Piano Triennale
Offerta Formativa

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS"

Triennio 2022/23-2024/25

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **20/10/2022** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **6850** del **27/09/2021** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **11/11/2022** con delibera n. 2*

Anno di aggiornamento:
2022/23

Triennio di riferimento:
2022 - 2025

La scuola e il suo contesto

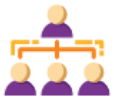
1 Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
5 Caratteristiche principali della scuola
8 Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
10 Risorse professionali

Le scelte strategiche

11 Aspetti generali
12 Priorità desunte dal RAV
13 Obiettivi formativi prioritari
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
15 Piano di miglioramento
29 Principali elementi di innovazione

L'offerta formativa

33 Aspetti generali
38 Traguardi attesi in uscita
48 Insegnamenti e quadri orario
61 Curricolo di Istituto
78 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
81 Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
148 Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
164 Attività previste in relazione al PNSD
171 Valutazione degli apprendimenti
175 Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
181 Piano per la didattica digitale integrata



Organizzazione

182 Aspetti generali
185 Modello organizzativo
189 Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
191 Reti e Convenzioni attivate
210 Piano di formazione del personale docente
214 Piano di formazione del personale ATA

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

Opportunità:

L'IISS "G. Ferraris" di Molfetta coniuga al suo interno due percorsi formativi: un Istituto Tecnico Tecnologico (ITT) e un Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate (Liceo OSA). Gli indirizzi di studio dell''ITT sono: Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica; Informatica e telecomunicazioni artic. Informatica; Meccanica, Meccatronica ed Energia artic. Meccanica e Meccatronica; Chimica, Materiali e Biotecnologie artic. Biotecnologie Ambientali. La popolazione scolastica, nell'anno scolastico 2022/23, è rimasta all'incirca stabile sia nell''ITT sia nel Liceo con un totale attuale di 1323 alunni distribuiti in 56 classi (35 ITT, 21 Liceo). L'istituto è frequentato prevalentemente da studenti di sesso maschile, ma la presenza femminile negli ultimi anni sta registrando un incremento, anche nelle classi dell'ITT. Il contesto socio-economico di provenienza degli studenti liceali è basso, quello degli studenti dell'ITT è medio-alto. Non si segnalano situazioni di svantaggio familiare ed è minima la percentuale di studenti con cittadinanza non italiana. Gli studenti iscritti alla prima classe presentano un apprezzabile background culturale in ingresso: il 92% dei frequentanti le classi prime liceali ha riportato esiti finali nel primo ciclo dall'otto in su, il 58,5% per l'ITT.

Vincoli:

Le caratteristiche socio-culturali ed economiche degli studenti giocano un ruolo importante sui livelli di apprendimento conseguiti e il contesto socio- economico di provenienza degli studenti del liceo e' mediamente basso. I dati dell'indice ESCS vincolano la scuola ad un'attenta progettazione didattica per potenziare la motivazione, per esaltare le abilità, la fiducia nelle personali capacità,' in modo che ciascuno studente possa raggiungere il successo formativo.

Territorio e capitale sociale

Opportunità:

La città di Molfetta, a 25 Km a nord di Bari, con una popolazione di circa 60.000 residenti, è una città

commerciale con una forte tradizione artigianale ed industriale. Il commercio, l'agricoltura e la pesca sono i punti di forza dell'economia locale grazie al porto peschereccio di interesse regionale. Rilevante la presenza del nuovo mercato ortofrutticolo di richiamo regionale per superficie e numero di posteggi. Si registra negli ultimi anni una tendenza alla localizzazione e rilocazione industriale dovuta forse ad una crescita non trascurabile dell'imprenditoria locale. L'Istituto si colloca quindi in una realtà socio-economica in costante crescita e la sua offerta formativa cerca di tener conto anche dei bisogni della realtà territoriale rafforzandone le sinergie e cogliendo tutti i possibili contributi degli Enti locali, in termini di risorse e competenze, creando rapporti stabili e periodici con aziende e imprese locali, con il Comune, con l'Università e il Politecnico di Bari, istituti di ricerca, associazioni culturali, per un interscambio di esperienze/proposte didattiche mirate ad una formazione al passo con le professionalità richieste e per garantire un apprendimento lungo l'intero arco della vita.

Vincoli:

Il territorio locale risente dei problemi economici presenti a livello nazionale, primo fra tutti la disoccupazione giovanile, come dimostra il tasso pari al 14,7% in Puglia contro il 9,6% in Italia. Tale percentuale diminuisce (10,1%) nella provincia di Bari, i cui comuni costituiscono il bacino di utenza dell'Istituto. Le conseguenze si ripercuotono anche nella realtà scolastica; emerge la difficoltà ad organizzare attività di stage aziendale, previste nei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, in particolare per gli studenti dell'ITT frequentanti l'articolazione Informatica, il cui numero è aumentato in contrapposizione ad un numero esiguo di aziende disponibili ad ospitarli. Anche per le classi liceali e per le ulteriori articolazioni dell'ITT è problematico individuare strutture disponibili ad ospitare un'intera classe per cui si rende necessario, con un attento studio di possibilità e contatti ad opera dei docenti tutor, suddividere il gruppo classe in diverse strutture ospitanti e possibilmente nello stesso periodo. Fortunatamente le possibilità sono aumentate grazie anche alle proposte dell'Università degli studi di Bari e del Politecnico che si sono attivati in tal senso. La scelta di proseguire gli studi universitari è condizionata per alcuni studenti, anche meritevoli, dalle condizioni economiche familiari per cui essi optano per gli ITS che offrono uno sbocco più immediato al mondo del lavoro.

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

Le risorse economiche per la scuola, sia per il funzionamento generale che per la retribuzione dei docenti, derivano per la maggior parte dallo Stato e ad esse si aggiungono i contributi del Comune, della Regione e dei privati, per il funzionamento generale. All'ampliamento dell'offerta formativa contribuiscono le risorse dell'UE e anche il contributo volontario delle famiglie, che comunque, negli ultimi anni si è ridotto. L'Istituto si trova all'interno di un comprensorio scolastico polivalente di cui occupa la parte destra. Dall'a.s. 2014-2015, fa parte del complesso anche un nuovo edificio destinato alle attività delle classi del Liceo Scientifico OSA. Le strutture sono dotate di scale di sicurezza esterne, porte antipanico, rampe e ascensori per il superamento delle barriere architettoniche. Sono inoltre disponibili una biblioteca, un'aula multimediale e lavagne interattive sia fisse che mobili. Tutte le aule dell'Istituto sono dotate di LIM e/o Smart Board. L'istituto è dotato di una palestra e un'area esterna alla scuola per l'attività sportiva. La scuola ha stretto una convenzione con il Comune per l'utilizzo dello stadio Cozzoli per l'attività sportiva curricolare. Inoltre, è in allestimento, in un'area esterna ai due istituti, "l'Agorà del Pensiero", uno spazio allestito per attività didattiche all'aperto. L'istituto è situato nella zona 167 di Molfetta (a ponente) ed è facilmente raggiungibile dagli studenti attraverso i mezzi di trasporto comunali o con mezzi propri. Per gli studenti fuori sede è disponibile un servizio di pullman della Società Trasporti Provinciali con la quale la scuola si convenziona ogni anno.

Vincoli:

La sede dell'ITT risulta carente di servizi igienici attrezzati per disabili. L'aumentata popolazione scolastica fa avvertire la carenza di aule.

Risorse professionali

Opportunità:

L'istituto è presieduto dal D.S. prof. Luigi Melpignano, che ha alle spalle una lunga esperienza di docenza nell'area giuridico economica e dal 2012 ha assunto l'incarico da Dirigente, quale vincitore di concorso. Dei docenti che operano nell'istituto, la quasi totalità è a tempo indeterminato e il 56,2% di essi opera stabilmente nell'istituto da più di 5 anni. Ciò permette di garantire agli studenti una proficua continuità. La fascia di docenti con età superiore ai 55 anni resta la più ampia (53%) anche paragonata alle percentuali provinciali, regionali e nazionali. I docenti di sostegno operanti nella

scuola sono negli anni aumentati, attualmente sono 8. Il clima relazionale tra docenti è sereno, i rapporti interpersonali sono improntati ad uno spirito di collaborazione e di condivisione grazie anche ad un migliorato sistema di comunicazione e di benessere organizzativo. La maggioranza dei docenti, sia per l'esperienza maturata che per l'attenzione verso la formazione continua, possiede competenze nell'organizzazione ed animazione di situazioni di apprendimento, nell'utilizzo di dispositivi di differenziazione, nell'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica e ha conseguito certificazioni informatiche e linguistiche. Molti docenti mettono inoltre a disposizione le proprie competenze comunicative-relazionali ed organizzative partecipando alla gestione della scuola.

Vincoli:

Il Comune anche per quest'anno scolastico ha dato l'opportunità alla scuola di avvalersi di una psicologa che sostiene studenti, famiglie e docenti che ne fanno richiesta. Il monte ore è comunque esiguo, pertanto sarebbe auspicabile la presenza di uno psicologo scolastico, come figura professionale interna alla scuola.

Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

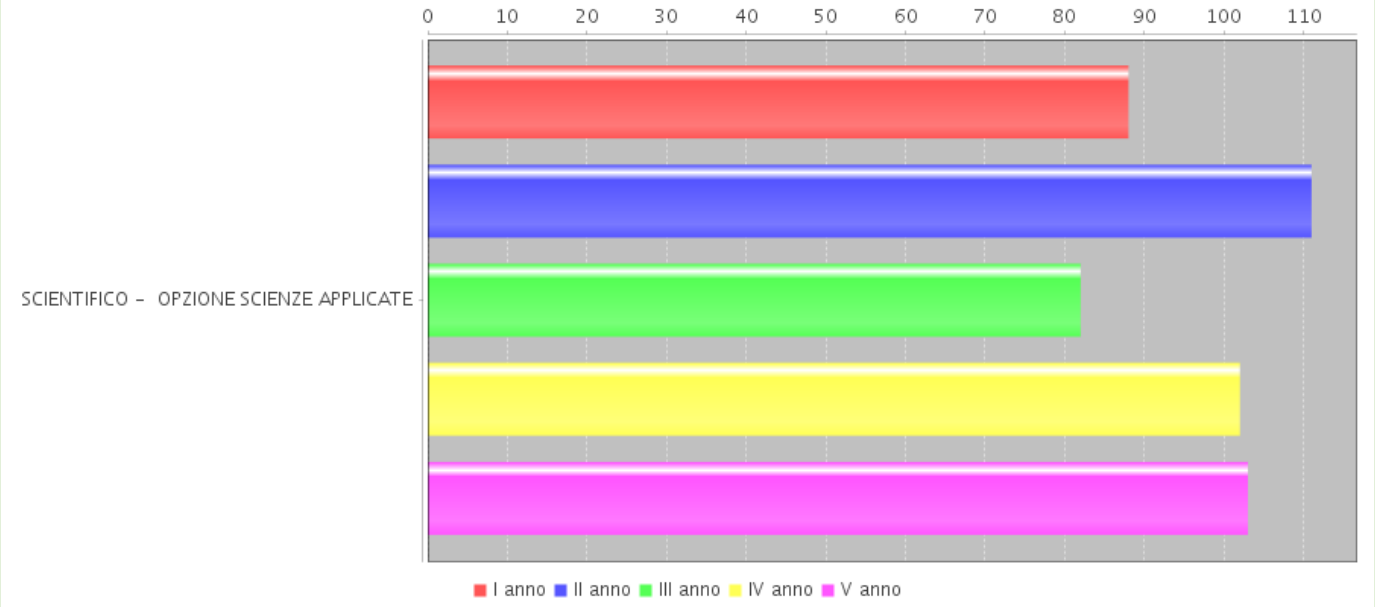
I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	BAIS06400V
Indirizzo	VIA P. TOGLIATTI, 4 MOLFETTA 70056 MOLFETTA
Telefono	0803381352
Email	BAIS06400V@istruzione.it
Pec	BAIS06400V@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.ferrarismolfetta.edu.it

Plessi

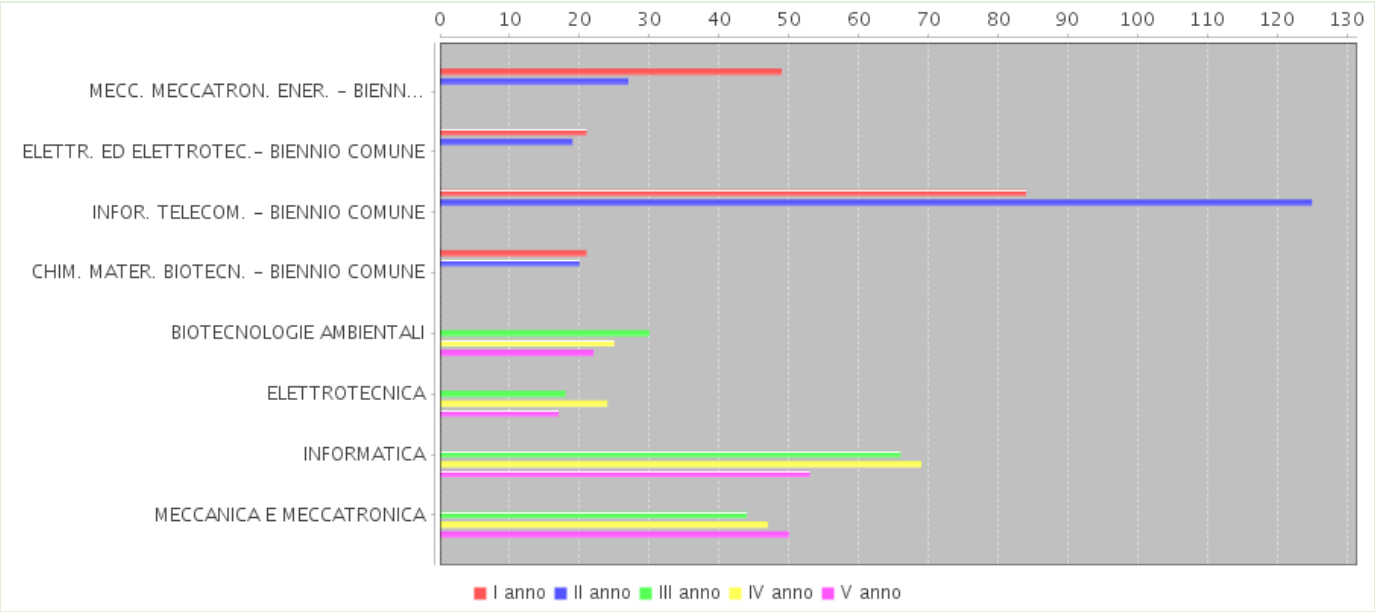
LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	BAPS064019
Indirizzo	VIA RUVO MOLFETTA 70056 MOLFETTA
Indirizzi di Studio	• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
Totale Alunni	486
Numero studenti per indirizzo di studio e anno di corso	



IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	BATF06401B
Indirizzo	VIA P. TOGLIATTI, 4 MOLFETTA 70056 MOLFETTA
Indirizzi di Studio	• MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE • ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE • INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE • CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE • BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI • ELETTROTECNICA • INFORMATICA • MECCANICA E MECCATRONICA
Totale Alunni	831
Numero studenti per indirizzo di studio e anno di corso	


0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
MECC. MECCATRON. ENER. - BIENN...
ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
ELETTROTECNICA
INFORMATICA
MECCANICA E MECCATRONICA
I anno
II anno
III anno
IV anno
V anno

Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	16
	Chimica	1
	Disegno	1
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	3
	Lingue	1
	Meccanico	1
	Multimediale	1
	Scienze	1
	Aula 3.0	1
	Laboratorio di Robotica	1
	Aula 4.0	1
	Laboratorio CAD	1
Biblioteche	Classica	1
	Diffusa	1
Aule	Magna	2
Strutture sportive	Calcetto	1
	Palestra	1
	Pista atletica 4 corsie	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	350
	LIM e SmartTV (dotazioni	16

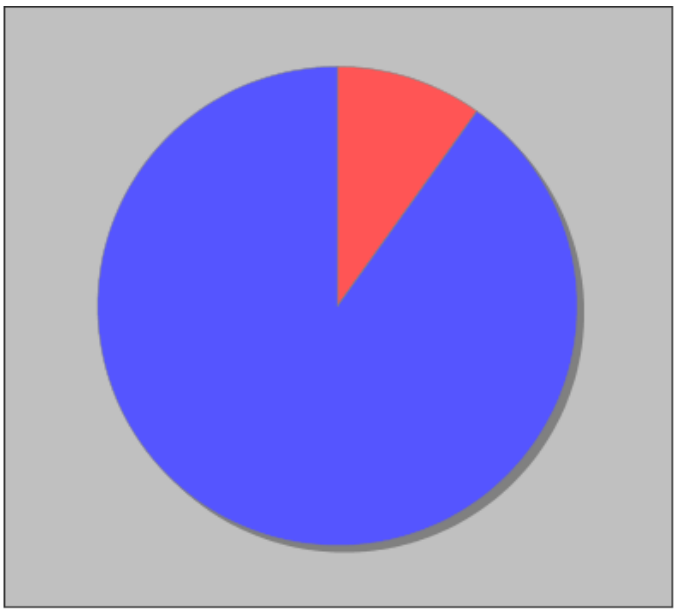
	multimediali) presenti nei laboratori	
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	2
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nelle biblioteche	1
	PC e Tablet presenti in altre aule	56
	LIM e SmartTV nelle aule	56

Risorse professionali

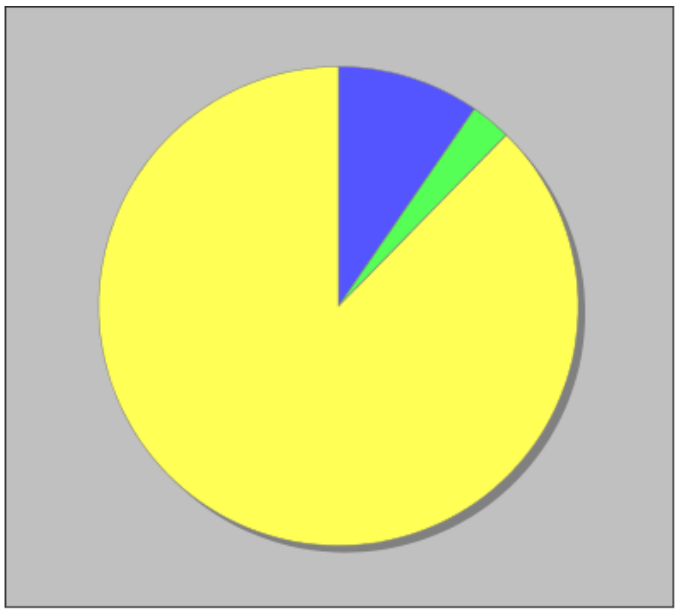
Docenti	116
Personale ATA	35

Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)



Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Il Nucleo Interno di Valutazione monitora costantemente il successo formativo degli studenti analizzando sia gli esiti di fine quadrimestre, sia i risultati delle prove parallele somministrate nelle classi del biennio relativamente alle discipline per il conseguimento delle competenze di base (Lingua italiana e straniera, Matematica).

Ciò ha permesso di ridurre nel tempo il numero degli studenti con giudizio sospeso e ha suggerito l'opportunità di continuare ad organizzare le attività di sportello, recupero e potenziamento, anche queste monitorate in modo costante.

Nello stesso tempo, la scuola incentiva le eccellenze con percorsi dedicati quali, ad esempio, la partecipazione a iniziative promosse da enti del territorio o a livello nazionale (gare, concorsi, eventi e manifestazioni) e l'attivazione nel Liceo Scientifico OSA dei percorsi Biomedico, Digitale, English Plus e Sportivo.

Inoltre, nell'arco dei cinque anni di studio, l'Istituzione scolastica offre l'opportunità a ciascun studente di conseguire le certificazioni linguistiche Cambridge Assessment English (CAE) fino al livello C1, le certificazioni informatiche ICDL, CAD 2D e 3D, il patentino della robotica COMAU, il patentino per la guida dei droni, le certificazioni CISCO e PYTHON.

Attualmente la scuola si sta adoperando per la realizzazione di Unità di Apprendimento per l'insegnamento di Educazione Civica, organizzato con percorsi interdisciplinari nell'ambito degli insegnamenti curricolari o attraverso lezioni in compresenza tra i docenti di Diritto ed Economia e alcune specifiche discipline in orario curricolare. Tali unità sono finalizzate al miglioramento, da parte degli studenti, dei risultati di competenza digitale, di competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, di competenza in materia di cittadinanza attraverso prove autentiche.

Priorità desunte dal RAV

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di

sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

- apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento

Piano di miglioramento

Percorso n° 1: Valorizzazione del merito e delle eccellenze

Il percorso è finalizzato alla valorizzazione degli studenti meritevoli, sia del primo biennio che del secondo biennio e quinto anno, con iniziative di potenziamento delle loro inclinazioni e talenti attraverso attività formative aggiuntive extracurricolari, con lo studio assistito ed autonomo, che offrano occasioni per approfondire la preparazione individuale e, nello stesso tempo, il confronto con gli studenti di altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali con la partecipazione e il mettersi in gioco nelle competizioni e gare a livello regionale, nazionale ed internazionale. Le attività, coordinate dai docenti delle discipline coinvolte, riguardano la preparazione alle Olimpiadi della Matematica organizzate dalla Unione Matematica Italiana (UMI) e alle Olimpiadi Nazionali di Statistica organizzate dalla Società Italiana di Statistica (SIS), ai Giochi e Olimpiadi Internazionali della Chimica a cura della Società Chimica Italiana (SCI) e alle Olimpiadi di Scienze Naturali organizzate dall'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN), alle Olimpiadi di Informatica a cura dell'Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico (AICA). I risultati attesi, indipendentemente dagli esiti delle gare, sono rappresentati dal miglioramento, dalla crescita personale e dalla garanzia del successo formativo degli studenti nel percorso di studi da essi scelto (ITT /LICEO OSA), la visibilità e la condivisione delle iniziative stesse con la comunità scolastica, con le famiglie e la realtà territoriale allo scopo, anche, di gratificare gli studenti per l'impegno profuso.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Obiettivi di processo legati del percorso

Curricolo, progettazione e valutazione

Programmare in maniera organica le attivita' di recupero e potenziamento.

Inclusione e differenziazione

Assicurare il successo formativo di ogni studente secondo le proprie capacità

Attività prevista nel percorso: Olimpiadi di Matematica e di Statistica

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
	Associazioni
Responsabile	Prof.ssa Ragno Sabina - docente di Matematica - responsabile per le Olimpiadi di Matematica Prof.ssa Visaggi Carmela - docente di Matematica - responsabile per le Olimpiadi di Statistica
Risultati attesi	Avvicinare gli studenti al problem solving, attivando in loro

spirito di squadra e abitudine al confronto, accrescere l'interesse per la disciplina proponendo una matematica "diversa" e più interessante di quella in cui bisogna applicare meccanicamente formule. Favorire lo sviluppo e la diffusione del ragionamento statistico e la capacità di interpretare le sintesi quantitative in modo corretto, incoraggiando i giovani ad un maggiore interesse verso l'analisi dei dati, la probabilità e le sue applicazioni, strumenti indispensabili per cogliere correttamente il significato di molte delle informazioni che ricevono nell'esperienza di ogni giorno.

Attività prevista nel percorso: Olimpiadi di Informatica individuali (OII) e a squadre (OIS)

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti
Responsabile	Prof. Quarto Mario - docente di Informatica referente per OII_OIS
Risultati attesi	Far emergere, valorizzare e prendersi cura delle "eccellenze" in ambito scientifico esistenti nell'Istituto, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. Offrire agli studenti con interesse per l'informatica e con elevate capacità, soprattutto riguardo gli aspetti logici, algoritmici e speculativi di tale disciplina, l'opportunità di prepararsi, con maggiore consapevolezza e chance, ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali nell'ambito dell'informatica. Creare occasioni ed elementi utili per migliorare le tecniche di insegnamento delle discipline informatiche. Favorire la padronanza dell'inglese (le tracce dei problemi da risolvere nelle gare OIS e nelle gare internazionali sono scritte totalmente in lingua inglese) nonché l'autonomia degli studenti nello studio e nell'apprendimento di

pubblicazioni informatiche internazionali in lingua inglese di livello universitario. Acquisire ed approfondire le conoscenze e le competenze avanzate di problem solving, necessarie ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali dell'informatica. Anticipare ed acquisire contenuti approfonditi che valicano il programma curricolare delle discipline informatiche e rientrano nei percorsi di studi universitari nell'ambito dell'informatica. I risultati attesi per la maggior parte dei partecipanti iniziali saranno l'acquisizione di consapevolezza della complessità dei problemi da risolvere in gara e della necessità di studio approfondito dei contenuti e degli strumenti necessari, dei quali gli studenti ignorano l'esistenza. Per i pochi studenti superstiti della naturale e progressiva selezione nel tempo, la conoscenza e l'approfondimento di svariati algoritmi, strutture dati e tecniche di programmazione avanzate nonché la motivazione crescente, l'orientamento e la passione verso gli studi informatici universitari.

Attività prevista nel percorso: Giochi della Chimica e Olimpiadi delle Scienze Naturali

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
	Associazioni
Responsabile	Prof.ssa Di Niso Angela - docente di Chimica - responsabile dei Giochi della Chimica Prof.ssa Zaza Mara - docente di Scienze Naturali - responsabile delle Olimpiadi delle Scienze Naturali
Risultati attesi	Stimolare negli studenti l'amore per la Chimica e le Scienze Naturali, materie di indirizzo nel Liceo OSA e nell'articolazione Biotecnologie ambientali dell'ITT, attraverso le attività di

preparazione sia alla fase eliminatoria che a quella finale dei Giochi della Chimica, decodificando i problemi, avanzando ipotesi, applicando formule ed eseguendo calcoli. Approfondire tematiche svolte a livello curriculare e sviluppare competenze soprattutto a livello applicativo, ampliare e approfondire le conoscenze relative alle tematiche di Chimica generale e inorganica, migliorare la capacità di analisi e sintesi. Sviluppare atteggiamenti utili ad affrontare prove di esame. Fornire agli studenti l'opportunità di verificare le proprie inclinazioni ed attitudini per lo studio e la comprensione dei fenomeni e dei processi naturali, di leggere e interpretare criticamente i contenuti scientifici approfondendo la conoscenza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze biologiche, di mettersi in gioco nella gara.

Percorso n° 2: Recupero e Potenziamento area scientifico-tecnologica

Il percorso prevede azioni di recupero o di potenziamento disciplinare in orario antimeridiano (in coda all'orario di lezione) oppure pomeridiano, concordato dal docente con gli studenti delle proprie classi, a cadenza settimanale, attraverso l'utilizzo delle ore a disposizione per il completamento cattedre o delle ore a disposizione per la riduzione oraria per l'intero anno scolastico (periodo novembre- maggio). Sono comunque previsti due periodi di pausa didattica per lo svolgimento di attività di recupero in itinere. Nelle attività curriculari di Matematica sono previste esercitazioni mirate a sensibilizzare gli studenti ad affrontare le prove standardizzate e simulazioni delle prove INVALSI, rivolte agli studenti frequentanti la classe quinta e agli studenti delle classi seconde. Inoltre, all'inizio del secondo quadrimestre è ormai consuetudine somministrare una prova per classi parallele nelle prime dell'Istituto, al fine di monitorare l'andamento scolastico degli alunni e abituarli alla tipologia di quesiti proposti dall'Invalsi. Le altre attività di potenziamento riguardano le certificazioni informatiche ECDL/ICDL, CISCO IT-Essentials, AUTOCAD 2D, "PATENTINO DELLA ROBOTICA". La certificazione informatica ha come destinatari gli studenti interessati al suo conseguimento, sia del primo biennio che del triennio, e, solo nel caso in cui il numero delle adesioni sia superiore a quello programmato, si procede ad una selezione degli studenti.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Obiettivi di processo legati del percorso

Curricolo, progettazione e valutazione

Implementare verifiche disciplinari e pluridisciplinari per la valutazione delle competenze coinvolgendo altre discipline

Programmare in maniera organica le attivita' di recupero e potenziamento.

Attività prevista nel percorso: Recupero/Potenziamento area scientifico-tecnologica

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	Dipartimento Scientifico-Tecnologico
Risultati attesi	Innalzare i livelli di competenza degli alunni attraverso il recupero delle abilità di base. Ridurre il numero delle insufficienze conseguite dagli studenti nelle valutazioni quadrimestrali delle discipline coinvolte. Ridurre il numero degli studenti con debiti formativi a fine anno scolastico nelle discipline relative alle competenze di base e nelle discipline di indirizzo delle classi ITT.

Attività prevista nel percorso: Certificazioni AICA ICDL/ECDL,

CISCO IT-Essentials; Certificazione AUTOCAD 2D;

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti Associazioni
Responsabile	Prof. Cosmo Alberto Sallustio -docente di Informatica referente per Certificazione AICA ICDL/ECDL Prof. Mario Dalessandro - docente di Informatica referente per Certificazione CISCO IT-Essentials Prof. Angiuoni Ernesto - docente di Meccanica, macchine ed Energia referente per Certificazione "Patentino della robotica COMAU" Prof. Scucimarro Corrado - docente di Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica referente per Certificazione AUTOCAD 2D
Risultati attesi	Incrementare le competenze ICT degli studenti allo scopo anche di conseguire crediti scolastici e formativi. Conseguire la Certificazione ICT con Ente esterno riconosciuta dal mondo accademico e nel mercato del lavoro. Favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative. Approfondire l'utilizzo del programma AUTOCAD 2D con lezioni ed esercitazioni di laboratorio, migliorare le prestazioni nelle discipline grafico-progettuali, svolgere test finalizzati all'acquisizione della certificazione.

Attività prevista nel percorso: Progetto Curvatura Biomedica, Curvatura Coding

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni	Docenti

coinvolti	
	Studenti Associazioni University of Cambridge International examinations
Responsabile	Prof. Andriani S.E. - docente di Fisica - referente Curvatura Biomedica Prof.ssa Guagliardi Maria Adriana – Prof. Caputi G.- Prof. Farinola C.-Prof. Germinario Pantaleo- docenti di Informatica-referenti per Curvatura Coding
Risultati attesi	Rafforzare la motivazione degli allievi a studiare le materie scientifiche, le cosiddette STEM, ancorando le conoscenze teoriche all'osservazione di fenomeni concreti, attraverso l'applicazione sperimentale. Le esperienze vengono realizzate concretamente dagli studenti, che sono chiamati a partecipare attivamente per operare delle scelte da cui dipenderà il buon esito dell'esperimento, e mettere in pratica il learning by doing. Ciò comporta di conseguenza l'acquisizione da parte dello studente di competenze nella programmazione di un esperimento, nella raccolta dei dati sperimentali e della loro analisi statistica, nell'analisi e rielaborazione dei problemi incontrati nel passaggio da un modello teorico alla situazione reale. A lungo termine ciò servirà ad orientare verso le professioni medico-sanitarie e le Facoltà universitarie di area scientifica e a consentire agli studenti di acquisire competenze per facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e a quelle scientifiche a numero chiuso o programmato. Acquisire i concetti basilari per la programmazione di App Android fornendo una panoramica esaustiva delle caratteristiche e potenzialità del software App Inventor; fornire uno strumento per la creazione di app complesse che risolvano problemi reali. Favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative

Percorso n° 3: Recupero e Potenziamento area

umanistico - linguistica

Anche nell'area umanistico-linguistica sono previste azioni di recupero o potenziamento svolte dai docenti nelle ore a disposizione scaturite dalla riduzione oraria o dalle ore a disposizione per completamento cattedra. Nell'attività didattica delle discipline Italiano e Inglese sono previste, inoltre, esercitazioni e prove mirate alla sensibilizzazione degli studenti ad affrontare le prove standardizzate e simulazioni delle prove INVALSI, rivolte agli studenti frequentanti la classe quinta e agli studenti delle classi seconde. Si ritiene opportuno, inoltre, somministrare una prova di Italiano e di Inglese per classi parallele nelle prime dell'Istituto, al fine di monitorare l'andamento scolastico degli alunni e abituarli alla tipologia di quesiti proposti dall'Invalsi. Il percorso prevede anche attività finalizzate all'acquisizione delle certificazioni linguistiche "FOCUS ON CERTIFICATIONS" PET B1, FIRST B2, CAE C1 per il miglioramento delle competenze comunicative degli studenti spendibili, a lungo termine, in ambito universitario e/o professionale e, nello stesso tempo, alla gestione delle dinamiche interpersonali nel lavoro di gruppo, rivolte agli studenti interessati e selezionati mediante test d'ingresso per l'accertamento dei prerequisiti. L'attività è coordinata da un docente interno di Lingua Inglese in qualità di tutor e un docente esperto madrelingua. Il "Progetto Lettura – Relazioni", viene ripresentato alla luce della consapevolezza dell'importanza della lettura, quale attività centrale nel processo di formazione dell'individuo, ben chiara fra i docenti dell'istituto, impegnati da sempre a promuovere l'approccio diretto a opere letterarie, nei diversi generi letterari, di saggistica e divulgazione (scientifica, storica, artistica). Esso è rivolto a tutti gli studenti dell'istituto, che costituiscono un gruppo di studenti-lettori coordinati dalle docenti referenti. Il progetto si svolge durante l'intero anno scolastico e, in fase progettuale, sono previste riunioni di lettura condivisa, analisi e preparazione degli incontri mensili con autori che hanno affrontato temi e raccontato storie legati ad una tematica di fondo. Attraverso la distribuzione, da parte della scuola, ai membri del circolo di lettori di copie dei libri selezionati, si procede alla lettura e al termine della lettura si procede ad un confronto finalizzato all'analisi del libro, funzionale alla preparazione dell'incontro con l'autore, alla redazione di una recensione o alla produzione di un booktrailer. Gli studenti, quindi, sono resi protagonisti anche nelle attività di preparazione e attuazione degli incontri, promozione dell'evento e organizzazione dello stesso. Il progetto "Kid actions" mira a combattere il cyberbullismo tra adolescenti attraverso l'educazione digitale e la gamification, all'interno di contesti di apprendimento formali e non formali. Le studentesse e gli studenti saranno sensibilizzati su questi temi, favorendo l'emersione di dinamiche di cyberbullismo e di conflittualità che possono verificarsi all'interno dei gruppi, saranno educati al rispetto e alla valorizzazione della persona, alla legalità e alla cittadinanza democratica, alle pari opportunità, responsabilizzati alla costruzione di

relazioni positive, rispettose della dignità degli individui e della ricchezza di ciascuno. Allo stesso tempo verrà favorito il dialogo tra giovani e adulti su temi e situazioni concrete vissute dai ragazzi, senza tralasciare le motivazioni che sottendono agli atti di sopruso e di violenza e al disagio ad essi connesso. Il progetto "La scuola va a teatro" si propone di offrire spettacoli di qualità che abbiano valenza didattico-formativa, selezionando tra le opportunità del vasto panorama teatrale del territorio, quelle più adatte alle esigenze degli alunni, in relazione all'età, alle programmazioni curricolari, agli indirizzi di studio e agli avvenimenti di attualità. Si mira inoltre ad offrire proposte innovative sul piano dei contenuti e delle metodologie, per motivare maggiormente gli studenti sia verso i grandi classici della letteratura teatrale italiana ed europea sia verso tematiche di attualità, quali bullismo, violenza di genere, legalità.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Obiettivi di processo legati del percorso

- **Curricolo, progettazione e valutazione**

  Implementare verifiche disciplinari e pluridisciplinari per la valutazione delle competenze coinvolgendo altre discipline

Programmare in maniera organica le attivita' di recupero e potenziamento.

Attività prevista nel percorso: Progetto Curvatura English Plus

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	Prof.ssa Bonvino Anna – docente di Lingua Inglese- referente per la curvatura linguistica nelle classi prime del Liceo
Risultati attesi	Migliorare le competenze comunicative in Lingua inglese;

acquisire capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale che scolastico (ambito letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico); acquisire capacità di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni.

Attività prevista nel percorso: Certificazioni Linguistiche e progetto Intercultura

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti Associazioni
Responsabile	Prof.ssa Discioscia Maria- docente di Lingua Inglese Prof.ssa Debari Rita-docente di Lingua Inglese
Risultati attesi	Migliorare le competenze comunicative in Lingua Inglese. Incrementare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni linguistiche, standard riconosciute a livello internazionale secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (CEFR), spendibili in ambito universitario e/o professionale.

Attività prevista nel percorso: Progetto lettura -La scuola va a teatro

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti

	Associazioni
Responsabile	Prof.ssa Spagnoletta Clara – Prof.ssa Scava Beatrice-docenti di Lingua Italiana referenti per Progetto “Lettura – Relazioni” Prof.ssa Masciopinto Mariantonietta- Prof.ssa Salvemini Elisabetta - docenti di Lingua italiana referenti per il progetto "La scuola va a teatro"
Risultati attesi	Incrementare il gusto e l'amore della lettura. Educare all'ascolto, alla concentrazione, alla riflessione e alla comunicazione con gli altri. Favorire lo scambio di idee. Acquisire un metodo di lavoro cooperativo e di ricerca. Lavorare in gruppo con atteggiamento propositivo e fattivo. Rafforzare forme innovative di partecipazione degli studenti nel contesto scolastico e nella comunità locale. Facilitare la conoscenza delle leggi nazionali e internazionali che tutelano i rifugiati e i richiedenti asilo. Sensibilizzare e creare empatia raccontando i sentimenti, le emozioni, i bisogni di chi deve lasciare il proprio paese e stabilirsi in uno straniero. Favorire la ricerca di nuove soluzioni per l’accoglienza e l’inserimento dei migranti nella società italiana. Educare la coscienza culturale dei ragazzi, portandoli ad apprezzare l’arte teatrale nel tentativo di formare nuovi spettatori e fruitori del teatro del domani.

Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

L'istituto, con tutte le sue peculiarità strutturali e di competenza professionale:

- adegua ogni anno le strutture e le dotazioni tecnologiche a disposizione degli insegnanti e dell'organizzazione;
- cura la partecipazione ai processi di innovazione didattica;
- potenzia lo sviluppo delle competenze digitali dei docenti proponendo corsi di formazione scolastica , di ambito, di rete e ministeriali;
- valorizza le migliori esperienze.

Aree di innovazione

CONTENUTI E CURRICOLI

Si intende proseguire anche nel prossimo triennio 2022-2025 nell'adozione di una didattica "a misura di studente", attraverso l'ampliamento del curricolo formativo del Liceo Scientifico OSA "R. Levi Montalcini" mediante quattro ulteriori percorsi di studio, a scelta dello studente, che vadano ad arricchire l'offerta formativa della scuola a partire dal primo anno.

Nell'a.s. 2022-2023 tutto ciò viene attuato mediante l'attivazione delle curvature "Biomedica", "English Plus", "Coding" e "Sportiva", mentre a partire dall'a.s. 2023-2024 si procederà all'evoluzione delle attuali "curvature" nei percorsi: "Liceo OSA - Biomedico", "Liceo OSA - English Plus", "Liceo OSA - Digitale", "Liceo OSA - Sportivo".

RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

La Legge 107/2015 ha introdotto una nuova organizzazione sul territorio e una nuova gestione delle risorse, valorizzando sinergicamente l'autonomia scolastica e quella collaborazione e condivisione propositiva che si riconosce alla forma organizzativa della rete.

Le reti sono forme di aggregazioni di istituzioni scolastiche attorno ad un progetto condiviso.

Con l'accordo di "rete di ambito" e con l'accordo di "rete di scopo", le scuole possono, come previsto dalla Legge 107/2015, esercitare in comune una o più attività, rientranti nei rispettivi Piani dell'Offerta Formativa, allo scopo di accrescere la reciproca competenza innovativa scolastica.

Le reti rappresentano, quindi, uno strumento di cooperazione fra istituzioni scolastiche autonome che, attraverso la sottoscrizione di uno specifico accordo, si impegnano, in attuazione di un programma comune, a collaborare reciprocamente scambiando informazioni e realizzando molteplici attività, ottimizzando, inoltre, l'utilizzo delle risorse.

Le scuole in rete hanno, infatti, la possibilità di raggiungere obiettivi superiori a quelli che riuscirebbero a perseguire agendo singolarmente e quindi di rispondere in modo adeguato alle esigenze di una società sempre più globale.

Il modello di governance dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" intende favorire la crescita della scuola attraverso il mantenimento e lo sviluppo di tutti gli accordi di rete attualmente in essere, tesi a un confronto reale e operativo con le altre istituzioni scolastiche, consolidando le capacità di cooperare nel superamento di atteggiamenti sia autoreferenziali, sia meramente competitivi, al fine di garantire una maggiore apertura al territorio e alla sua realtà.

Inoltre, l'istituto si preoccupa di dare continuità nei rapporti con i propri studenti anche dopo il diploma. In particolare agisce in tal senso l'accordo di rete con l'Ente "APULIA DIGITAL MAKER" per la realizzazione del corso ITS Academy - "Developer 4.0".

Sempre con riferimento ad azioni di apertura verso il territorio, in aggiunta agli attuali canali di comunicazione (sito web, pagina Facebook), è prevista l'attivazione di un canale informativo on-line della scuola, curato dagli studenti, che permetta l'aggiornamento continuo delle notizie scolastiche e del territorio. È prevista l'attivazione di rubriche riguardanti la cronaca e gli eventi in città, oltre che di enogastronomia storica e locale, di storia dell'arte ed archeologia in città, di

sport e tempo libero, di ricerca e offerte di lavoro, ma anche di partecipazione civile e condivisione democratica di opinioni attraverso specifiche rubriche. Il progetto permetterà la diffusione delle notizie riguardanti il territorio, oltre che una riscoperta delle tradizioni e della storia locale.

E' inoltre prevista la realizzazione di una Web Radio scolastica che coinvolga gli studenti nell'uso delle moderne tecnologie della comunicazione, sviluppandone le competenze linguistiche e quelle relative all'uso di strumenti tecnologici e multimediali.

SPAZI E INFRASTRUTTURE

Grazie ai finanziamenti stanziati attraverso il "Piano Scuola 4.0" e il PON FESR "GREEN", è stata prevista la creazione di spazi di apprendimento flessibili e tecnologici per favorire la collaborazione e l'inclusione, e di laboratori dedicati all'uso di energie rinnovabili, all'efficientamento energetico, e alla sostenibilità ambientale.

In particolare, sono previste tre specifiche azioni di intervento:

1. Next generation classrooms
2. Next generation labs
3. Laboratori green, sostenibili e innovativi

Grazie alle risorse dell'azione "Next generation classrooms", l'istituzione scolastica potrà trasformare almeno la metà delle classi attuali, progettando nuovi ambienti per la creazione di spazi fisici e digitali di apprendimento innovativi negli arredi e nelle attrezzature, favorendo l'adozione di metodologie e tecniche di insegnamento in linea con la trasformazione degli ambienti, per potenziare l'apprendimento e lo sviluppo di competenze cognitive, sociali, emotive di studentesse e studenti.

L'obiettivo dell'azione “Next generation labs”, invece, è la realizzazione di laboratori in cui studentesse e studenti possano sviluppare competenze digitali specifiche nei diversi ambiti tecnologici avanzati (come robotica, intelligenza artificiale, cybersicurezza, comunicazione digitale), anche attraverso attività autentiche e di effettiva simulazione dei luoghi, degli strumenti e dei processi legati alle nuove professioni.

Infine, attraverso l'azione "Laboratori green, sostenibili e innovativi", la scuola si doterà di due ulteriori spazi laboratoriali finalizzati all'uso delle energie rinnovabili e all'efficientamento energetico con l'obiettivo di puntare alla sostenibilità ambientale, all’educazione e la formazione alla transizione ecologica.

Aspetti generali

Insegnamenti attivati

Profilo dell'istituzione scolastica

A seguito del riordino della scuola secondaria superiore (Riforma Gelmini), l'offerta formativa della scuola ha subito delle modifiche che hanno trasformato, di fatto, l'Istituto in un I.I.S.S. (Istituto di Istruzione Secondaria superiore), cioè un'istituzione che coniuga al suo interno due tipologie di formazione.

La prima fa capo agli Istituti Tecnici ad indirizzo Tecnologico ed in particolare per gli indirizzi di studio:
- Elettrotecnica ed Elettronica articolazione Elettrotecnica;
- Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica;
- Meccanica, Meccatronica e Energia articolazione Meccanica e Meccatronica;
- Biotecnologie ambientali.

La seconda fa capo ai Licei ed in particolare:
- Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate.

Il monte ore settimanale per le classi prime dell'Istituto Tecnico Tecnologico è di 33 ore, poiché è prevista un'ora aggiuntiva settimanale per l'introduzione dello studio della geografia, il che porta a un ammontare complessivo annuale di 1089 ore; mentre per le restanti classi il monte ore settimanale è di 32 ore, per un ammontare complessivo annuale di 1056 ore.

Il monte ore settimanale per le classi del primo biennio del Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate è di 27 ore settimanali, per un ammontare complessivo annuale di 891 ore. Per le classi terze, quarte e quinte il monte ore settimanale è di 30 ore, per un ammontare complessivo annuale di 990 ore.

Dall'anno scolastico 2019/20 è stato inserito l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica in

ciascun anno di corso, al fine di sviluppare “la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società”. Nel biennio dell'ITT detto insegnamento rientra nel monte ore già previsto per la disciplina "Diritto ed Economia"; nel secondo biennio e quinto anno dell'Istituto Tecnico Tecnologico e nel quinquennio del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, invece, l'insegnamento dell'Educazione Civica è svolto trasversalmente dalle varie discipline curricolari o dai docenti della disciplina "Diritto ed Economia", per un'ora settimanale in contitolarità durante le ore di altre materie con le quali sono state individuate coincidenze di argomenti, realizzando una trasversalità verticale.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "Galileo Ferraris” - Indirizzi di studio

Indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica” Articolazione “Elettrotecnica”
L’indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica” integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei materiali, della progettazione, costruzione e collaudo, nei contesti produttivi di interesse, relativamente ai sistemi elettrici ed elettronici, agli impianti elettrici e ai sistemi di automazione. L'articolazione “Elettrotecnica”, approfondisce la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e impianti elettrici, civili e industriali.

Indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” Articolazione “Informatica”
L’indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. L'articolazione “Informatica” approfondisce l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Indirizzo “Meccanica, Meccatronica ed Energia” Articolazione “Meccanica e Meccatronica”
L'indirizzo “Meccanica, Meccatronica ed Energia” integra competenze scientifiche e tecnologiche di ambito meccanico, dell’automazione e dell’energia. L'articolazione “Meccanica e Meccatronica” approfondisce, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Indirizzo “Biotecnologie Ambientali”

Per l’indirizzo Biotecnologie Ambientali vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all’impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE "Rita Levi Montalcini" - Curvature

Curvatura Biomedica

La curvatura biomedica, attiva nel Liceo Scientifico OSA dall’anno scolastico 2019-2020, prevede, al primo biennio, un’ora settimanale aggiuntiva di fisica, declinata in chiave biomedicale, con attività spiccatamente pratiche e laboratoriali, nel secondo biennio e al quinto anno la curvatura si declina attraverso percorsi di PCTO che prevedono 40 ore annuali (10 ore presso strutture ospedaliere + 30 ore con medici e docenti di biologia) in Biomedica con lezioni aggiuntive di Scienze e approfondimenti con medici, presso ospedali e strutture sanitarie. Ad assegnare un valore aggiunto sono le convenzioni con l’ordine dei medici e alcuni ospedali del territorio.

Curvatura Sportiva

La curvatura sportiva, attiva nel Liceo Scientifico OSA dall’a.s. 2021-2022, prevede un programma dedicato in maniera esplicita alla dimensione sportiva, con un’ora settimanale aggiuntiva di scienze motorie al primo biennio, mentre nel secondo biennio e al quinto anno la curvatura si declina attraverso percorsi PCTO che prevedono collaborazioni con Enti e Federazioni Sportive. Questa curvatura è stata resa possibile grazie alle infrastrutture di cui la scuola dispone: palestra coperta, pista di atletica, campo di calcio a cinque, e grazie alla concessione d’uso del nuovo stadio di atletica del Comune di Molfetta ubicato nei pressi dell’Istituto.

Curvatura Coding

La curvatura coding, attiva nel Liceo Scientifico OSA dall’a.s. 2021-2022, prevede un programma

specificamente dedicato alla programmazione informatica, con un'ora aggiuntiva settimanale di coding nel primo biennio, mentre nel secondo biennio e nel quinto anno la curvatura si declina attraverso percorsi PCTO che prevedono collaborazioni con enti e aziende specializzate nel settore informatico. Il coding è uno strumento cognitivo applicabile non solo all'informatica ma anche ad altre discipline scientifiche e aiuta a sviluppare le capacità di logica e analisi. Non si tratta solo di apprendere a programmare, ma di programmare per apprendere.

Curvatura English Plus

La curvatura English Plus, attiva nel Liceo Scientifico OSA a partire dall'a.s. 2022-2023, prevede un potenziamento dell'insegnamento della Lingua Inglese attraverso un'ora aggiuntiva settimanale nel primo biennio. Obiettivo di questa curvatura è garantire agli studenti il conseguimento della certificazione di livello Cambridge B1 entro il secondo anno di studi. Nel secondo biennio e al quinto anno la curvatura proseguirà con attività di potenziamento extracurricolare in Lingua Inglese che porteranno gli studenti a conseguire la certificazione linguistica di livello Cambridge B2 entro la metà del quarto anno e la certificazione linguistica di livello Cambridge C1 entro la fine del quinto anno. Inoltre, questa curvatura prevede attività di twinning e di mobilità transnazionale per migliorare ulteriormente le competenze linguistiche degli studenti.

Progetti di ampliamento dell'offerta formativa dell'I.I.S.S. "G. Ferraris"

Progetto "ORIENTAMENTO - CONTINUITA'"

Progetto "FOCUS ON CERTIFICATIONS" (PET B1)

Progetto "FOCUS ON CERTIFICATIONS" (FIRST B2)

Progetto "FOCUS ON CERTIFICATIONS" (CAE C1)

Progetto "INTERCULTURA"

Progetto Certificazione AUTOCAD 2D

Progetto Certificazione AICA ICDL (Essentials/Base/Full Standard)

Progetto "Certificazione Cisco IT-Essentials"

Progetto Certificazione "PATENTINO DELLA ROBOTICA COMAU"

Progetto Certificazione "PROGRAMMING ESSENTIALS IN PYTHON"

Progetto "LAUREE SCIENTIFICHE - STATISTICA"

Progetto "LETTURA - RELAZIONI"

Progetto "KID ACTIONS"

Progetto "EDIFICIO DELLA MEMORIA"

Progetto "PSICOLOGI NELLE SCUOLE"

Progetto "SALVEMINI E IL FEDERALISMO EUROPEO"

Progetto "LA SCUOLA VA A TEATRO"

Progetto OLIMPIADI DELLA MATEMATICA
Progetto OLIMPIADI DI STATISTICA
Progetto OLIMPIADI DI INFORMATICA INDIVIDUALI (OII) E A SQUADRE (OIS) - OLICYBER - CYBERCHALLENGE
Progetto GIOCHI DELLA CHIMICA
Progetto OLIMPIADI DI SCIENZE NATURALI
Progetto "CALCOLO DELLE PROBABILITA' E INFERENZA STATISTICA"
Progetto "CAMMINO DI SANTIAGO"
Progetto "DON TONINO, UNA SANTITA' NEL QUOTIDIANO"
Progetto "MECCATRONICA CON ARDUINO"
Progetto "BASI DI MODELLAZIONE PARAMETRICA 3D CON FREECAD"
Progetto "CASTIGO DI DIO"
Progetto "INVITO A SCUOLA CON DELITTO"
Progetto "L'ARIA CHE TIRA"
Progetto "AMGEN BIOTECH EXPERIENCE"

Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

Istituto/Plessi	Codice Scuola
LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI"	BAPS064019

Indirizzo di studio

SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati
alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e
individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa,
italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed
economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i

doveri
dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva
nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche
e delle scienze naturali.

Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di

approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e
modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello
sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla
vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e
sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali,
simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli
strumenti del Problem Posing e Solving.

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO

INDUSTRIALE

Istituto/Plessi	Codice Scuola
IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"	BATF06401B

Indirizzo di studio

- **MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
- **CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
- **BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:
- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un
fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi
e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale
in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici
e biotecnologici.

- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze
relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla
protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni
fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

ELETTROTECNICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare

adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:
- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche
i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare
verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature
elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di
impianti elettrici civili e industriali.

INFORMATICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della
qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle
relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di
dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

MECCANICA E MECCATRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative
nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva
interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e
responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento
permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle
strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente
informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a

situazioni
professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:
- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e
collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le
risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e
di sistemi termotecnici di varia natura.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel
rispetto delle relative procedure.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai
processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e
della sicurezza.
Nell'articolazione "Meccanica e meccatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi,
le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e
alla relativa organizzazione del lavoro.

Insegnamenti e quadri orario

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI" BAPS064019 SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

QO SCIENTIFICO-OPZIONE SCIENZE APPLICATE - 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE -2020

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

QO BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI- 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE	0	0	6	6	6
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	4	4	4

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	4	4	4
FISICA AMBIENTALE	0	0	2	2	3
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE - 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE -2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"

BATF06401B ELETTROTECNICA

QO ELETTROTECNICA - 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE - 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO

INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B INFORMATICA

QO INFORMATICA - 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE - 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B MECCANICA E MECCATRONICA

QO MECCANICA E MECCATRONICA - 2022

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4	5
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	4	4	4

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	5	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

Monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica

L'istituzione scolastica ha previsto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica in ciascun anno di corso.

Pertanto, proseguirà anche nell'a.s. 2022-2023 l'aggiornamento del curricolo di istituto per ogni indirizzo e l'attività di programmazione didattica con gli obiettivi e traguardi specifici per l'Educazione Civica, al fine di sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società", tenendo conto dei tre nuclei concettuali a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate e cioè:

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- CITTADINANZA DIGITALE.

Si tiene, inoltre, conto anche della necessità di integrare, per ciascun indirizzo, il profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo con i contenuti specifici per

ogni asse tematico e con i traguardi di competenza per l'educazione civica (Allegato C delle Linee guida); dell'opportunità di individuare più docenti contitolari dell'insegnamento, che deve essere trasversale in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, i quali elaborano la programmazione su minimo 33 ore di lezione all'anno da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale dell'I.I.S.S "G. Ferraris". La valutazione, sia quella periodica che quella finale, deve essere collegiale e il docente coordinatore della materia per ogni CdC formula la proposta di voto sulla base degli elementi acquisiti dai contitolari.

Nel biennio dell'ITT detto insegnamento rientrerà nel monte ore già previsto della disciplina di diritto ed economia; nel secondo biennio e quinto anno dell'ITT e nel quinquennio del Liceo Scientifico OSA, invece l'insegnamento dell'educazione civica sarà svolto trasversalmente da tutti i docenti curricolari o dai docenti di diritto per un'ora settimanale in contitolarità durante le ore di altre materie con le quali sono state individuate coincidenze di argomenti.

Curricolo di Istituto

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo di Istituto rappresenta lo strumento con cui si concretizza il grande progetto di riconoscimento dell'autonomia alle istituzioni scolastiche, avviato con l'approvazione del DPR n. 275/1999 (Regolamento dell'autonomia delle istituzioni scolastiche), per effetto del quale ogni istituzione scolastica ha visto riconosciuta una propria autonomia funzionale. Questo passaggio ha costituito una vera e propria rivoluzione riguardo l'impostazione didattica e metodologica, dal momento che si è passati dai classici programmi calati dall'alto, definiti dal Ministero, alle Indicazioni nazionali per ogni ordine di scuola, del primo ciclo e della secondaria di secondo grado.

I riferimenti legislativi sono i seguenti:

- DPR n. 88/2010, regolamento con le linee guida per gli istituti tecnici;

- DPR n. 89/2010, regolamento di riordino dei licei con le relative indicazioni nazionali.

Questa sezione del PTOF è stata compilata in maniera distinta tra Istituto Tecnico Settore Tecnologico e Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, per cui si fa specifico rimando alle corrispondenti aree nella sottosezione "Plessi/Scuole".

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Traguardi di competenza

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Competenze classi prime Liceo OSA e ITT

Al termine del primo anno di studi, gli alunni raggiungeranno le seguenti competenze nell'ambito dell'educazione civica e della cittadinanza attiva:

1) Promuovere la condivisione dei principi di legalità;

2) Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura;

3) Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Competenze classi seconde Liceo OSA e ITT

Al termine del secondo anno di studi, gli alunni raggiungeranno le seguenti competenze nell'ambito dell'educazione civica e della cittadinanza attiva:

1) Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Competenze classi terze Liceo OSA e ITT

Al termine del terzo anno di studi, gli alunni raggiungeranno le seguenti competenze nell'ambito dell'educazione civica e della cittadinanza attiva:

1) Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale ;

2) Promuovere la sostenibilità ambientale ;

3) Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Competenze classi quarte Liceo OSA e ITT

Al termine del quarto anno di studi, gli alunni raggiungeranno le seguenti competenze nell'ambito dell'educazione civica e della cittadinanza attiva:

1) Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona;

2) Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;

3) Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;

4) Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del

territorio

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Competenze classi quinte Liceo OSA e ITT

Al termine del quinto anno di studi, gli alunni raggiungeranno le seguenti competenze nell'ambito dell'educazione civica e della cittadinanza attiva:

1) Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana;

2) Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

Obiettivi specifici/risultati di apprendimento

○ Obiettivi di apprendimento delle classi prime del Liceo OSA e dell'ITT

Nel corso del primo anno ci si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi di apprendimento:

1) Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana come fondamento dell'educazione civica;

2) Conoscere i valori fondamentali, i diritti e i doveri dei cittadini, l'ordinamento fondamentale della Repubblica.

Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Disegno, progettazione e organizzazione industriale
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Fisica
- Geografia
- Informatica
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Meccanica, macchine ed energia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Sistemi e automazione
- Storia e geografia
- Tecnologie informatiche
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

Obiettivi di apprendimento delle classi seconde del Liceo OSA e dell'ITT

Nel corso del secondo anno ci si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi di apprendimento:

1) Legalità contrasto alle mafie;

2) Educazione stradale;

3) Bullismo e Cyberbullismo;

4) Educazione alla salute e al benessere;

5) Formazione base di protezione civile;

6) Educazione ambientale.

Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto ed economia
- Disegno e storia dell'arte
- Disegno, progettazione e organizzazione industriale
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Fisica
- Informatica
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Lingua inglese
- Matematica
- Meccanica, macchine ed energia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Storia e geografia
- Tecnologie dell'informazione e comunicazione

Obiettivi di apprendimento delle classi terze del Liceo OSA e dell'ITT

Nel corso del terzo anno ci si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi di apprendimento:

1) Sviluppo ecosostenibile e beni comuni;

2) Cittadinanza digitale;

3) Agenda 2030.

Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Disegno e storia dell'arte
- Disegno, progettazione e organizzazione industriale
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Filosofia
- Fisica
- Impianti energetici, disegno e progettazione
- Informatica
- Lingua e cultura straniera
- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Meccanica, macchine ed energia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)

- Scienze motorie e sportive
- Scienze naturali
- Sistemi e automazione
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica

Obiettivi di apprendimento delle classi quarte del Liceo OSA e dell'ITT

Nel corso del quarto anno ci si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi di apprendimento:

1) Saper partecipare alla vita sociale ed economica del paese con consapevolezza dei propri diritti e doveri sia politici che lavorativi;

2) Conoscere e praticare stili di vita che migliorano la propria salute.

Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Disegno, progettazione e organizzazione industriale
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze naturali

Obiettivi di apprendimento delle classi quinte del Liceo OSA e dell'ITT

Nel corso del quinto anno ci si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi di apprendimento:

1) Conoscere la storia delle istituzioni della repubblica italiana e delle istituzione europee;

2) Conoscere attraverso lo studio della Costituzione i propri diritti e doveri civili e politici.

Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Storia

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

	33 ore	Più di 33 ore
Classe I	✓	
Classe II	✓	
Classe III	✓	
Classe IV	✓	
Classe V	✓	

Dettaglio Curricolo plesso: LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo di Istituto rappresenta lo strumento con cui si concretizza il grande progetto di riconoscimento dell'autonomia alle istituzioni scolastiche, avviato con l'approvazione del DPR n. 275/1999 (Regolamento dell'autonomia delle istituzioni scolastiche), per effetto del quale ogni istituzione scolastica ha visto riconosciuta una propria autonomia funzionale. Questo passaggio ha costituito una vera e propria rivoluzione riguardo l'impostazione didattica e metodologica, dal momento che si è passati dai classici programmi calati dall'alto, definiti dal Ministero, alle Indicazioni nazionali per ogni ordine di scuola, del primo ciclo e della secondaria di secondo grado.

I riferimenti legislativi sono i seguenti:

- DPR n. 88/2010, regolamento con le linee guida per gli istituti tecnici;

- DPR n. 89/2010, regolamento di riordino dei licei con le relative indicazioni nazionali.

Per quanto riguarda i licei il regolamento attraverso cui sono stati riorganizzati è il DPR n. 89/2010.

Il Liceo Scientifico con l'Opzione di Scienze Applicate differisce dall'indirizzo tradizionale per la presenza dell'informatica al posto della lingua e letteratura latina.

La durata del Liceo Scientifico con l'Opzione di Scienze Applicate è quinquennale e si articola in un primo biennio, in un secondo biennio ed un quinto anno. Il primo biennio ha la specificità di essere indirizzato all'approfondimento ed allo sviluppo delle conoscenze e delle abilità per raggiungere una prima maturazione di competenze caratterizzanti le singole articolazioni.

Anche il primo biennio del sistema liceale è indirizzato all'assolvimento dell'obbligo scolastico.

Il secondo biennio prevede l'approfondimento e lo sviluppo di conoscenze, abilità e la maturazione delle competenze caratterizzanti l'articolazione dell'indirizzo scelto.

Il quinto anno è volto alla realizzazione piena del profilo professionale, educativo e culturale di uscita dello studente.

A partire dal secondo biennio l'attività didattica integra percorsi per il conseguimento di competenze trasversali e per lo sviluppo della capacità di orientarsi nella vita personale e nella realtà sociale e culturale (PCTO, ex alternanza scuola–lavoro).

Nel corso di studi sono previste svariate attività per raggiungere i risultati corrispondenti al profilo di uscita dello studente: lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica; l'esercizio della lettura, analisi e traduzione dei testi letterari, filosofici, storici e scientifici, saggistici e l'interpretazione delle opere d'arte; l'uso costante dell'attività di laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica dell'argomentazione e del confronto, la cura della modalità espositiva, scritta e orale, corretta, pertinente, efficace e personale; l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e dell'attività di ricerca.

Di seguito vengono elencati alcuni dei risultati previsti profilo di uscita dello studente (indicati nel testo del regolamento e comuni a tutti gli indirizzi di liceo), articolati nelle diverse aree:

- area metodologica: lo studente, alla conclusione del percorso liceale, deve saper acquisire un autonomo metodo di studio, che sia flessibile; deve essere consapevole delle diversità e dei metodi che sono utilizzati nei diversi ambiti disciplinari;

- area logico argomentativa: lo studente deve saper sostenere una propria tesi, saper argomentare, saper ascoltare gli altri e cogliere i diversi punti di vista; deve acquisire l'abitudine a ragionare, a saper leggere e interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione che vengono proposte;

- area linguistico comunicativa: lo studente deve saper padroneggiare pienamente la lingua italiana, in particolare saper dominare la scrittura, la lettura e la comprensione, saper curare anche l'esposizione nei diversi contesti in cui questa viene richiesta; è prevista l'acquisizione del livello A2 di competenza delle lingue straniere studiate; deve saper riconoscere i raffronti possibili tra la lingua italiana e le altre lingue moderne ed antiche dal momento che la maggior parte di indirizzi c'è un approfondimento anche delle lingue antiche. Inoltre, lo/la stuedente/essa deve saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, per fare ricerche ed approfondimenti;

- area storico umanistica: sa riconoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni giuridiche e sociali, politiche ed economiche che caratterizzano l'essere cittadini, in modo da esercitarne il ruolo in maniera consapevole e responsabile; lo studente deve saper far riferimento ai personaggi più significativi incontrati nella fase di studio della storia italiana, affrontando gli avvenimenti, i contesti geografici; sa utilizzare i metodi e gli strumenti della geografia per la lettura di processi storici e l'analisi anche della storia contemporanea; conoscere gli aspetti fondamentali della cultura della tradizione letteraria, artistica filosofica, storica, religiosa italiana ed europea; diviene consapevole del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico ed artistico del nostro Paese; sa collocare il pensiero scientifico, la storia delle scoperte, lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito della storia delle idee; sa fruire delle diverse espressioni artistiche delle arti e dei mezzi espressivi;

- area scientifica e matematico tecnologica: lo studente deve riuscire a comprendere il linguaggio formale specifico della matematica e del pensiero matematico; deve possedere i fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali con le quali ha avuto modo di cimentarsi nell'arco del quinquennio ed essere, quindi in grado di utilizzare gli strumenti informatici e comunicativi offerti dalle nuove tecnologie in maniera critica e consapevole.

Riguardo, invece, i risultati di apprendimento relativi alle specificità del Liceo Scientifico con l'Opzione di Scienze Applicate:

- attraverso lo studio del nesso tra la cultura scientifica e la cultura tradizione umanistica, lo studente dovrebbe acquisire quelle conoscenze e quei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali e acquisire conoscenze, abilità e maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e delle tecnologie, per individuare le interazioni fra le diverse forme del sapere delle quali deve padroneggiare il linguaggio, le tecniche e le metodologie specifiche, anche grazie all'esperienza laboratoriale affrontata nell'arco del quinquennio. Nell'opzione scienze applicate, oltre a raggiungere i sopraindicati obiettivi di apprendimento, sottolinea in particolare l'approfondimento delle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, dell'informatica e le loro applicazioni nei diversi contesti.

Il Curricolo di Istituto del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate "Rita Levi Montalcini" è strettamente rispondente al regolamento emanato con il DPR n. 89/2010.

Nel documento allegato sono contenute:

- le schede relative agli obiettivi specifici di apprendimento di ciascuna disciplina secondo le

indicazioni nazionali;

- le schede con le mappe delle competenze afferenti le diverse discipline.

Allegato:

Allegato_Curricolo_Istituto_Liceo.pdf

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

	33 ore	Più di 33 ore
Classe I	✓	
Classe II	✓	
Classe III	✓	
Classe IV	✓	
Classe V	✓	

Dettaglio Curricolo plesso: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo di Istituto rappresenta lo strumento con cui si concretizza il grande progetto di riconoscimento dell'autonomia alle istituzioni scolastiche, avviato con l'approvazione del DPR n. 275/1999 (Regolamento dell'autonomia delle istituzioni scolastiche), per effetto del quale ogni istituzione scolastica ha visto riconosciuta una propria autonomia funzionale. Questo passaggio ha costituito una vera e propria rivoluzione riguardo l'impostazione didattica e metodologica, dal momento che si è passati dai classici programmi calati dall'alto, definiti dal Ministero, alle Indicazioni nazionali per ogni ordine di scuola, del primo ciclo e della secondaria di secondo grado.

I riferimenti legislativi sono i seguenti:

- DPR n. 88/2010, regolamento con le linee guida per gli istituti tecnici;

- DPR n. 89/2010, regolamento di riordino dei licei con le relative indicazioni nazionali.

Per quanto riguarda gli istituti tecnici, Il riferimento è il regolamento del DPR n. 88/2010, articolato, come gli altri, in linee guida, tabelle di confluenza per la confluenza dei vecchi indirizzi nei nuovi, indirizzi di studio e quadri orari.

La strutturazione dell'istituto tecnico è di durata quinquennale, articolata in un primo biennio, in un secondo biennio ed un quinto anno. L'orario complessivo annuale è determinato in 1056 ore che corrispondono a 32 ore settimanali, comprensive sia della quota riservata alle Regioni che quella riservata all'insegnamento della religione cattolica.

Il primo biennio ha un'articolazione che prevede 660 ore di attività e di insegnamenti di carattere generale e 396 ore di attività professionalizzante.

I secondo biennio è di 495 ore di attività di insegnamento di carattere generale e 561 di indirizzo professionalizzante.

Il quinto anno ha 495 ore di insegnamenti di carattere generale e 561 d'indirizzo professionalizzante.

Il percorso degli istituti tecnici si conclude facendo riferimento ad un Profilo culturale, educativo e professionale di uscita dello studente alla conclusione della secondaria di secondo grado, che per l'indirizzo specifico degli istituti tecnici prevede l'area d'istruzione generale e quella specifica. La parte d'istruzione generale deve fornire ai giovani una preparazione di base attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali di base che caratterizzano l'obbligo di istruzione, cioè l'asse del linguaggio, l'asse matematico–scientifico–tecnologico e l'asse storico–sociale.

Per le specificità di indirizzo l'obiettivo è far sviluppare negli studenti conoscenze, abilità e competenze spendibili nei diversi contesti di vita e soprattutto negli specifici settori professionali dell'indirizzo di studio scelto, per potersi inserire o nel contesto lavorativo o per proseguire nelle negli studi e per poter sviluppare ulteriormente le proprie competenze.

Nell'area generale il percorso si prefigge di orientare gli studenti in base a un sistema di valori che si rifà alla Costituzione del nostro Paese, per far acquisire loro gli strumenti culturali e metodologici e far maturare un atteggiamento razionale, critico e responsabile.

Nel percorso di studi, l'istituto tecnico intende aiutare gli studenti nel saper affrontare i problemi e nel predisporre le soluzioni, nel padroneggiare un patrimonio lessicale specifico della lingua italiana ma nel saper anche riconoscere le linee essenziali delle idee, della cultura e della letteratura, per orientarsi all'interno dei diversi autori fondamentali che vengono approfonditi.

Attenzione particolare è, poi, rivolta agli aspetti geografici, sociali, territoriali ed ambientali dell'ambiente naturale ed antropico. Lo studente deve saper stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali ed utilizzare anche il linguaggio specifico settoriale nelle lingue straniere.

A partire dal secondo biennio l'attività didattica integra percorsi per il conseguimento di competenze trasversali e per lo sviluppo della capacità di orientarsi nella vita personale e nella realtà sociale e culturale (PCTO, ex alternanza scuola–lavoro).

Alla conclusione degli ciclo di studi si deve saper riconoscere il valore e la potenzialità di beni artistici e saper utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico–culturale, nella consapevolezza della storicità dei saperi.

In questo senso deve anche saper collocare il pensiero matematico e scientifico dei grandi temi e di sviluppo della scienza, saper utilizzare in maniera consapevole e critica agli strumenti tecnologici, le reti e strumenti informatici.

Nell'istituto tecnico, gli studenti hanno, inoltre, la possibilità di cimentarsi con la ricerca applicata e quindi capire come questa ricerca applicata possa essere utile per trovare soluzioni e favorire lo sviluppo scientifico della società.

Nella quotidiana attività didattica si cerca di far comprendere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi, della necessità di assumersi la responsabilità rispetto all'etica e alla deontologia professionale.

Il Curricolo di Istituto dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris" è strettamente rispondente alle linee guida emanate con il DPR n. 88/2010.

Nel documento allegato sono contenute:

- le schede disciplinari per gli insegnamenti del primo biennio;

- le schede disciplinari per gli insegnamenti dell'area di istruzione generale del secondo biennio e del quinto anno;

- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" articolazione "Elettrotecnica" del secondo biennio e del quinto anno;

- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" articolazione "Informatica" del secondo biennio e del quinto anno;

- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" articolazione "Meccanica e Meccatronica" del secondo biennio e del quinto anno;

- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" articolazione "Biotecnologie ambientali" del secondo biennio e del quinto anno.

Le schede riportano gli obiettivi di apprendimento relativi a ciascuna disciplina e declinati in competenze, abilità e conoscenze.

Allegato:

Allegato_Curricolo_Istituto_ITT.pdf

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

	33 ore	Più di 33 ore
Classe I	✓	
Classe II	✓	
Classe III	✓	
Classe IV	✓	
Classe V	✓	

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

PROGETTAZIONE D'ISTITUTO

OBIETTIVI GENERALI

Il progetto intende favorire l'integrazione tra scuola e territorio (aziende e università) ed in particolare cercherà di migliorare le conoscenze professionali e culturali degli alunni coinvolti favorendo il loro inserimento nel mondo dell'università, del lavoro e della realtà produttiva locale. Le aziende potranno interagire con la realtà scolastica favorendo la modernizzazione delle programmazioni didattiche nelle discipline professionalizzanti, introdurranno tecnologie innovative mettendo gli studenti in contatto con la realtà produttiva. L'interazione scuola-università, invece, permetterà di stabilire una continuità che favorirà scelte formative consapevoli.

A chi è rivolto:

Il progetto è rivolto a tutte le classi del secondo biennio e del quinto anno dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris" e a tutte le classi del triennio del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate "Rita Levi Montalcini".

Fase progettuale:

In tale fase, il consiglio di classe, in collaborazione con le aziende, i dipartimenti universitari o gli enti partner (ad es. Edison Energia, Ordine dei Medici della provincia di Bari...) procederà alla progettazione del percorso formativo che individuerà lo sviluppo triennale del percorso per una durata complessiva di 150 ore per l'ITT e 90 ore per il Liceo OSA.

Articolazione del percorso:

L'articolazione del percorso è specifica per ciascun consiglio di classe anche se, nel rispetto

delle norme, il progetto deve prevedere dei momenti didattici che sono indispensabili per la formazione di ciascun partecipante.
Pertanto la programmazione deve essere riferita a due fasi:

1. **Fase formativa in aula (complessive 30 ore per ITT e Liceo);**
2. **Fase formativa in azienda o in un ente (complessive 120 ore per ITT e 60 per liceo).**

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Imprese, Ente Pubblico Amministrazione, Università, Agenzie Formative

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Ogni percorso formativo deve prevedere la certificazione del monte ore svolto da ciascuno studente e le relative competenze acquisite.

Il consiglio di classe, con la collaborazione dei docenti esperti interni, dei tutor aziendali e dei tutor scolastici individuati, predispone:
- Attestato di frequenza rilasciato al termine di ciascun anno scolastico e report sulla valutazione e la frequenza di ciascun alunno nei vari percorsi e momenti formativi;
- certificazione delle competenze acquisite nei vari percorsi formativi sottoscritta sia dall'esperto

e/o ente certificatore specifico, sia dal dirigente scolastico;
- certificazione finale delle competenze acquisite rilasciata a fine percorso e sottoscritta dal Dirigente Scolastico, dal tutor scolastico, dal tutor esterno e dal responsabile dell'azienda e/o ente ospitante durante la fase formativa in azienda.

Le competenze certificabili sono così suddivise:
- competenze professionali specifiche per ciascuna articolazione;
- competenze trasversali;
- competenze di cittadinanza;
- competenze informatiche;
- competenze linguistiche;
- conoscenza del mondo del lavoro;
- conoscenza del territorio.

Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

Curvatura Biomedica

La curvatura biomedica, attiva nel Liceo Scientifico OSA dall'a.s. 2019-2020, prevede, al primo biennio, un'ora settimanale aggiuntiva di fisica, declinata in chiave biomedicale, con attività spiccatamente pratiche e laboratoriali, nel secondo biennio e al quinto anno la curvatura si declina attraverso percorsi di PCTO che prevedono 40 ore annuali (10 ore presso strutture ospedaliere + 30 ore con medici e docenti di biologia) in Biomedica con lezioni aggiuntive di Scienze e approfondimenti con medici, presso ospedali e strutture sanitarie. Ad assegnare un valore aggiunto sono le convenzioni con l'ordine dei medici e alcuni ospedali del territorio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

-Potenziare le competenze scientifiche degli studenti -Orientare verso le professioni medico-sanitarie e le Facoltà universitarie di area scientifica -Consentire agli studenti di acquisire competenze che possano facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e il percorso universitario

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Fisica
	Informatica
	Lingue
	Multimediale
	Scienze
	Aula 3.0
Aule	Magna

FOCUS ON CERTIFICATIONS (PET B1)

Il nostro istituto ha sempre cercato di fornire ai propri studenti solide conoscenze e competenze comunicative in lingua inglese, nell'ottica di una più consapevole dimensione europea. Molti dei nostri allievi hanno maturato la convinzione che lo studio di una lingua comunitaria è visto come fattore critico di competitività nel mercato del lavoro, pena la marginalizzazione nelle dinamiche economiche e sociali su cui si fonda il mondo professionale. L'attività consente il conseguimento della certificazione linguistica Cambridge PET B1.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il

livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Fornire le competenze necessarie al conseguimento della certificazione linguistica Inglese di livello B1 del QCER.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
Aule	Aula generica

FOCUS ON CERTIFICATIONS (FIRST B2)

Il nostro istituto ha sempre cercato di fornire ai propri studenti solide conoscenze e competenze comunicative in lingua inglese, nell'ottica di una più consapevole dimensione europea. Molti dei nostri allievi hanno maturato la convinzione che lo studio di una lingua comunitaria è visto come fattore critico di competitività nel mercato del lavoro, pena la marginalizzazione nelle dinamiche economiche e sociali su cui si fonda il mondo professionale. L'attività consente il conseguimento della certificazione linguistica Cambridge FIRST B2.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento

all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Fornire le competenze necessarie al conseguimento della certificazione linguistica Inglese di livello B2 del QCER. Potenziare le competenze pragmatico/comunicative nell'apprendimento della L2. Migliorare la qualità della motivazione allo studio dell'L2 e rendere gli allievi consapevoli del valore strumentale della lingua anche in ambito professionale.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
Aule	Aula generica

FOCUS ON CERTIFICATIONS (CAE C1)

Il nostro istituto ha sempre cercato di fornire ai propri studenti soliDe conoscenze e competenze comunicative in lingua inglese, nell'ottica di una più consapevole dimensione europea. Molti dei nostri allievi hanno maturato la convinzione che lo studio di una lingua comunitaria è visto come fattore critico di competitività nel mercato del lavoro, pena la

marginalizzazione nelle dinamiche economiche e sociali su cui si fonda il mondo professionale. L'attività consente il conseguimento della certificazione linguistica Cambridge CAE C1.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Fornire le competenze necessarie al conseguimento della certificazione linguistica Inglese di livello C1 del QCER. Potenziare le competenze pragmatico/comunicative nell'apprendimento della L2. Migliorare la qualità della motivazione allo studio dell'L2 e rendere gli allievi

consapevoli del valore strumentale della lingua anche in ambito professionale.

Destinatari	Classi aperte verticali Altro
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
Aule	Aula generica

Certificazione AICA AUTOCAD 2D

Corso per la certificazione AUTOCAD 2D

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di

indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione ECDL CAD 2D.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Disegno
	Laboratorio CAD

Certificazione AICA ICDL Base/Full

Corso per la certificazione AICA ICDL Base/Full

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione AICA ICDL Base/Full

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

Certificazione Cisco IT-Essentials

Corso per la certificazione Cisco IT-Essential. Il curriculum comprende i fondamenti della tecnologia informatica, del networking, della mobilità e della sicurezza, e fornisce un'introduzione ai concetti più avanzati. Il corso IT Essentials copre fondamenti di informatica hardware e software e concetti avanzati come sicurezza, networking e responsabilità di un professionista IT.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero

computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione Cisco IT-Essentials.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

Curvatura Sportiva

La curvatura sportiva, attiva nel Liceo Scientifico OSA dall'a.s. 2021-2022, prevede un programma dedicato in maniera esplicita alla dimensione sportiva, con un'ora settimanale aggiuntiva di scienze motorie al primo biennio, mentre nel secondo biennio e al quinto anno la curvatura si declina attraverso percorsi che prevedono collaborazioni con Enti e Federazioni Sportive. Questa curvatura è stata resa possibile grazie alle infrastrutture di cui la scuola dispone: palestra coperta, pista di atletica, campo di calcio a cinque e grazie alla concessione d'uso del nuovo stadio di atletica del Comune di Molfetta ubicato nei pressi dell'Istituto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

  prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e

delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Calcetto
	Palestra
	Pista atletica 4 corsie
	Strutture sportive esterne alla scuola

Curvatura Coding

La curvatura Coding, attiva nel Liceo Scientifico OSA dall'a.s. 2021-2022, prevede un programma specificamente dedicato alla programmazione informatica, con un'ora aggiuntiva settimanale di coding nel primo biennio, mentre nel secondo biennio e nel quinto anno la curvatura si declina attraverso percorsi che prevedono collaborazioni con enti e aziende specializzate nel settore informatico. Il coding è uno strumento cognitivo applicabile non solo all'informatica, ma anche ad altre discipline scientifiche e aiuta a sviluppare le capacità di logica e analisi. Non si tratta solo di apprendere a programmare, ma di programmare per apprendere.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

- **Risultati scolastici**

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

L'obiettivo formativo generale della curvatura è quello di favorire lo sviluppo di competenze per l'approccio alle ICT, puntando a un coinvolgimento degli studenti che permetta il passaggio da un ruolo solo ricettivo ad un ruolo attivo nella costruzione della conoscenza. Nello specifico il progetto mira a: introdurre i concetti basilari per la programmazione di App Android; fornire una panoramica esaustiva delle caratteristiche e potenzialità del software App Inventor; fornire uno strumento per la creazione di app complesse che risolvano problemi reali; promuovere un percorso con contenuti innovativi attraverso l'uso delle nuove tecnologie, per favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative dei giovani attraverso la realizzazione di un prodotto finale. Il risultato atteso è quello di favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Laboratorio di Robotica

Curvatura English Plus

La curvatura English Plus, che sarà attivata nel Liceo Scientifico OSA a partire dall'a.s. 2022-2023, prevede un potenziamento dell'insegnamento della Lingua Inglese attraverso un'ora aggiuntiva settimanale nel primo biennio. Obiettivo di questa curvatura è garantire agli studenti il conseguimento della certificazione di livello Cambridge B1 entro il secondo anno di studi. Nel secondo biennio e al quinto anno la curvatura proseguirà con attività di potenziamento extracurricolare in Lingua Inglese che porteranno gli studenti a conseguire la certificazione linguistica di livello Cambridge B2 entro la metà del quarto anno e la certificazione linguistica di livello Cambridge C1 entro la fine del quinto anno. Inoltre, questa curvatura prevede attività di twinning e di mobilità transnazionale per migliorare ulteriormente le competenze linguistiche degli studenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Incremento degli studenti dotati di certificazione linguistica almeno di livello B2.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
	Multimediale

Giochi della Chimica

Il Progetto prevede una attività formativa di approfondimento finalizzata alla valorizzazione delle eccellenze mediante la partecipazione alle Gare regionali denominate “Giochi della Chimica” che si svolgono abitualmente presso il Campus universitario di Bari.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Gli obiettivi formativi sono i seguenti: Approfondire tematiche svolte a livello curriculare e sviluppare competenze soprattutto a livello applicativo; Ampliare e approfondire le conoscenze relative alle tematiche di Chimica generale e inorganica; Affinare la capacità di applicare le conoscenze acquisite Migliorare la capacità di analisi e sintesi; Sviluppare atteggiamenti utili ad affrontare prove di esame. Con tale progetto si intende aumentare la motivazione allo studio critico e consapevole delle discipline scientifiche e migliorare il rendimento disciplinare degli alunni.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica

Scienze

Olimpiadi di Scienze Naturali

Per valorizzare gli studenti eccellenti è indispensabile che le scuole sappiano coinvolgere i propri studenti in percorsi di studio di elevata qualità ed offrire loro occasioni per approfondire la preparazione individuale e il confronto con altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali. A tale fine il presente progetto prevede l'ampliamento della preparazione degli studenti relativamente alle discipline delle scienze naturali con l'obiettivo di partecipare alle Olimpiadi di Scienze Naturali organizzate annualmente a livello nazionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

La valorizzazione delle eccellenze potrà offrire esempi concreti di riconoscimento del merito, di affermazione della cultura del confronto e di ricerca verso l'innalzamento dei risultati scolastici raggiunti Inoltre, è previsto un potenziamento delle competenze nell'ambito delle Scienze.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Scienze

Olimpiadi della Matematica

Per valorizzare gli studenti eccellenti è indispensabile che le scuole sappiano coinvolgere i propri studenti in percorsi di studio di elevata qualità ed offrire loro occasioni per approfondire la preparazione individuale e il confronto con altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali. A tale fine il presente progetto prevede l'ampliamento della preparazione degli studenti relativamente alla disciplina della matematica con l'obiettivo di partecipare alle Olimpiadi di Matematica organizzate annualmente a livello nazionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

La valorizzazione delle eccellenze potrà offrire esempi concreti di riconoscimento del merito, di affermazione della cultura del confronto e di ricerca verso l'innalzamento dei risultati scolastici raggiunti Inoltre, è previsto un potenziamento delle competenze nell'ambito della Matematica.

Destinatari	Classi aperte verticali

Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Multimediale
Aule	Magna
	Aula generica

Progetto Lauree Scientifiche

Il progetto è rivolto agli studenti del quarto e quinto anno del Liceo e dell'ITT al fine di orientarli non solo per quanto concerne le loro successive e specifiche scelte universitarie ma soprattutto favorirli nel consolidamento delle conoscenze e competenze richieste per un regolare prosieguo degli studi universitari. Le attività saranno realizzate con il Dipartimento di Scienze Statistiche e con l'ISTAT e riguarderanno il tema della cultura statistica per una cittadinanza attiva e consapevole. L'attività muove dalla volontà di colmare e/o approfondire tematiche della matematica moderna che spesso non vengono sviluppate durante le lezioni curriculari, in entrambi i percorsi e di offrire così agli studenti partecipanti le conoscenze di statistica descrittiva e di calcolo delle probabilità, essenziali per la gestione di dati e lo studio quantitativo di fenomeni collettivi; essenziali anche per il superamento di test di ammissione universitari.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

Obiettivi generali del percorso: - Diffondere/potenziare la cultura statistica fra gli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado per contribuire ad una migliore percezione della sua importanza per una cittadinanza attiva e consapevole -Stimolare la scelta dei corsi di statistica nell'ambito della formazione universitaria - Contribuire alla formazione degli insegnanti di matematica sull'importanza della Statistica presente nei programmi disciplinari sia negli istituti tecnici che nei nuovi licei Obiettivi generali del percorso: - Approfondire i principali elementi di teoria della probabilità necessari alla pianificazione di un'indagine campionaria - Individuare e utilizzare le principali fonti statistiche ufficiali - Acquisire le tecniche e i metodi per la progettazione, la somministrazione di questionari e la rielaborazione dei dati. - Applicare i metodi statistici a problemi riguardanti la realtà locale scelti dagli studenti aderenti al progetto, tramite attività formative e laboratori pratici (PLS) finalizzati alla pianificazione e allo svolgimento completo di una indagine statistica. Risultati attesi: Comprendere e interpretare grafici; creare distribuzioni di frequenza semplici e composte; calcolare e interpretare parametri statistici di sintesi; utilizzare excel in particolare per quanto concerne funzioni statistiche e creazioni di tabelle pivot conoscenza di contenuti specifici in relazione ai test INVALSI

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
Aule	Magna
	Aula generica

Olimpiadi di Statistica

La Società Italiana di Statistica (SIS) e l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) bandiscono le Olimpiadi Italiane di Statistica, promosse dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e la Valutazione del Sistema Nazionale di Istruzione del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, rivolte agli studenti delle classi I, II, III e IV di tutti i corsi d'istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche italiane statali e paritarie. La sottocommissione Matematica dei dipartimenti scientifici dell'Istituto ha deliberato la partecipazione. Il progetto ha lo scopo di promuovere e realizzare iniziative concernenti la valorizzazione delle eccellenze degli studenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Obiettivi formativi generali: Favorire lo sviluppo e la diffusione del ragionamento statistico e la capacità di interpretare le sintesi quantitative in modo corretto, incoraggiando un maggiore interesse verso l'analisi dei dati, la probabilità e le sue applicazioni. Risultati attesi: Favorire l'apprendimento della statistica in quanto matematica applicata, migliorare esiti prove INVALSI per quanto concerne la matematica.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
Aule	Magna
	Aula generica

Progetto Psicologi nelle Scuole

Il progetto si rivolge alla comunità educante tout court per dare concretezza al concetto di scuola come maestra di vita. Una scuola con la S maiuscola trait d'union tra alunni, famiglie, docenti e società, in grado di offrire accoglienza, sostegno e risposte concrete ai bisogni psicologici e interpersonali. Il Progetto sarà articolato nelle seguenti fasi: 1) AVVIO – presentazione e pubblicizzazione del progetto; 2) REALIZZAZIONE –sportello di ascolto; possibilità di colloqui individuali; momenti collettivi con il gruppo classe a richiesta; 3) VALUTAZIONE- sono previste due fasi di valutazione con il coinvolgimento della dirigenza scolastica

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

  prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del

bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

L'obiettivo formativo generale del progetto è quello di sostenere in modo competente la comunità educante in particolare gli alunni, in un momento di crescita e di maturazione didattica e umana nei momenti bui e critici soprattutto alla luce degli effetti negativi del Covid. L'obiettivo specifico del progetto è quello di insegnare a considerare la psicologia non semplicemente come cura, ma come disciplina costruttrice di sistemi di lettura e decodifica creando osmosi tra la comunità educante. Ci si attende una condizione di benessere totale didattico, umano e soprattutto della sfera relazionale di tutti gli attori sociali.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Multimediale
Aule	Magna
	Aula generica

Il Cammino di Santiago

Il Cammino di Santiago attraversa il territorio spagnolo, accompagnando il pellegrino antico e moderno attraverso la varietà paesaggistica che caratterizza la regione galiziana, antica terra abitata già in età preromana, le cui tradizioni artistiche e culturali hanno lasciato una lunga eco che risuona ancora oggi. Arteria fondamentale tanto in età romana, quanto in epoca medievale, via di traffico commerciale, di passaggio per l'Oriente, di imbarchi verso Gerusalemme, percorso spirituale, il Cammino di Santiago ha mantenuto fino ai nostri giorni la sua peculiarità di spina dorsale tra mondi apparentemente lontani, ma significativamente proiettati in un proficuo abbraccio di intese artistiche e culturali. Il progetto si propone di valorizzare il Cammino di

Santiago, evidenziando sostenendo e trasmettendo peculiarità paesaggistiche, artistiche e culturali alle giovani generazioni, affinché possano divenire protagonisti attivi della vita culturale del proprio territorio, in un'ottica di crescita umana e valorizzazione delle diversità culturali per contribuire a promuovere il dialogo interculturale, e lo sviluppo economico del territorio, fondato sul principio di utilizzo sostenibile delle risorse. L'interesse condiviso negli anni passati da parte degli alunni e dei genitori ai temi della valorizzazione del patrimonio culturale, artistico e paesaggistico, e le proposte emerse dagli stessi, sono stati una solida base su cui sviluppare la proposta progettuale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Obiettivi formativi: • mettersi in gioco • confidare in se stessi nelle proprie capacità e nell'aiuto degli altri • affrontare con determinazione la realtà quotidiana e le realtà che si presentano • scoprire la non contemporaneità delle diverse culture, le differenze di approccio alla realtà, la molteplicità di costumi, di memoria storica, di tradizione per sperimentare confronto e dialogo • promuovere un'etica della responsabilità nella progettualità della propria vita • educare al rispetto delle diversità culturali e ad un approccio dialogico con le stesse • promuovere percorsi di apprendimento non formale, miranti alla conoscenza e alla tutela del territorio e delle sue peculiarità naturali e sociali • promuovere modelli di cittadinanza attiva, responsabile e consapevole, attraverso la realizzazione e divulgazione di buone pratiche e la diffusione di corretti stili di vita, nel rispetto dell'ambiente, delle peculiarità culturali, sociali ed economiche del territorio • promuovere scelte individuali che tengano conto del benessere collettivo nel rispetto delle diversità e dell'integrazione culturale e sociale, in un'ottica di crescita umana • promuovere la consapevolezza del proprio territorio con le sue specificità naturali e culturali • promuovere la capacità di riconoscere la diversità come ricchezza • promuovere la capacità di sentirsi corresponsabili e protagonisti attivi della salvaguardia dell'ambiente • promuovere la modalità di turismo culturale, sociale e ambientale sostenibile Risultati attesi: • Suscitare l'interesse verso la scuola e lo studio, creando spazi di condivisione per una crescita umana e civile e motivando gli alunni ad una frequenza regolare delle lezioni e della scuola anche in orario extracurricolare ed in ambienti di apprendimento informali. • Potenziamento della diffusione di buone pratiche di cittadinanza attiva all'interno della scuola • Miglioramento della sensibilizzazione di tutti gli studenti ai temi della valorizzazione della diversità al fine di creare un ambiente che sia effettivamente accogliente ed inclusivo in maniera globale. Al termine del percorso di questo progetto, inoltre, gli alunni avranno acquisito competenze specifiche nell'ambito della ricerca storico-artistica, in merito alla corretta consultazione ed utilizzo delle fonti bibliografiche, d'archivio e web. Sarà promossa la creatività degli studenti attraverso un apprendimento non formale, valorizzandone i linguaggi artistici in modo da creare all'interno dell'istituzione scolastica spazi di crescita sia umana sia civile.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Multimediale
	Aula 3.0
	Aula 4.0
Aule	Magna
	Aula generica

La Scuola va a Teatro

Il progetto si propone di offrire spettacoli di qualità che abbiano valenza didattico-formativa, selezionando tra le opportunità del vasto panorama teatrale del territorio, quelle più adatte alle esigenze dei nostri alunni, in relazione all'età, alle programmazioni curricolari, agli indirizzi di studio e agli avvenimenti di attualità. Il progetto mira ad offrire proposte innovative sul piano dei contenuti e delle metodologie, per motivare maggiormente gli studenti sia verso i grandi classici della letteratura teatrale italiana ed europea sia verso tematiche di attualità, quali bullismo, violenza di genere, legalità. Il teatro è un veicolo espressivo potente, che ci permette di conoscere e sperimentare i confini tra realtà e fantasia, tra verità e finzione. Ed è proprio di questo incontro quello di cui abbiamo bisogno per accettare il mondo nel quale viviamo, in modo più consapevole. Essere spettatori di una storia rappresentata da attori in carne ed ossa, che piangono, ridono, sudano e si emozionano, crea emozioni e stimola la creatività, offrendo ad ogni ragazzo la possibilità di fare un viaggio esperienziale unico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante

l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Obiettivi formativi: Coinvolgere gli studenti come spettatori attenti e critici Stimolare la riflessione degli studenti su temi vicini al loro vissuto culturale e umano Offrire l'opportunità di acquisire adeguati strumenti di interpretazione dei messaggi mediatici, potenziando l'educazione alla decodifica e all'uso dei molteplici e complessi linguaggi che caratterizzano l'attuale società. Sviluppare il senso critico e il gusto estetico Motivare maggiormente gli studenti sia verso i grandi classici della letteratura teatrale italiana ed europea sia verso tematiche di attualità, quali bullismo, violenza di genere, legalità. Creare emozioni e stimolare la creatività Avvicinare gli studenti in modo stimolante ad autori e opere legati al programma curriculare o significativi per la formazione culturale generale. Individuare e riconoscere le caratteristiche principali del testo teatrale Riconoscere il messaggio che l'autore intende trasmettere attraverso l'opera teatrale presa in esame Conoscere il lessico del teatro e del testo teatrale Risultati attesi: Educare la coscienza culturale dei ragazzi, portandoli ad apprezzare l'arte teatrale nel tentativo di formare nuovi spettatori e fruitori del teatro del domani.

Destinatari	Classi aperte verticali

Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Teatri della provincia di Bari

Olimpiadi di Informatica INDIVIDUALI (OII) E A SQUADRE (OIS) - OLICYBER - CYBERCHALLENGE

Durante tutto l'anno scolastico il docente referente terrà incontri formativi e di training, orientativamente della durata di 3 ore ciascuno, con cadenza settimanale, salvo eventuali gare e/o impedimenti. L'Istituto parteciperà alla Selezione Scolastica delle OII e, se sarà confermato sede territoriale, ospiterà la Selezione Territoriale. Inoltre si svolgeranno in sede sia le gare previste per le OIS, sia altre gare online nazionali ed internazionali, in date ancora da definire, come CyberChallenge, ReplyChallenge, LuissMatics, ABC, pre-OII, ecc. Nel caso vi fossero studenti che superino la selezione online della gara CyberChallenge, essi dovranno essere accompagnati dal referente al Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari e al Politecnico di Bari per partecipare, in presenza e per un'intera giornata, alla gara di selezione di secondo livello. Gli strumenti e le metodologie didattiche previste sono: lezione frontale; didattica laboratoriale; cooperative learning; piattaforme di e-learning, forum.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

  prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio

degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Obiettivi formativi: Consentire agli studenti con motivazione verso lo studio dell'informatica e spiccate capacità di logica ed intuito, di conoscere ed approfondire le tecniche di analisi e soluzione di problemi complessi. Orientare gli studenti più capaci verso la ricerca scientifica e tecnologica, la cura della loro formazione culturale e professionale e prepararli al lavoro e agli ulteriori livelli di studio. Favorire la padronanza dell'inglese (le tracce dei problemi da risolvere nelle gare OIS e nelle gare internazionali sono scritte totalmente in lingua inglese) nonché l'autonomia degli studenti nello studio e nell'apprendimento di pubblicazioni informatiche internazionali in lingua inglese di livello universitario. Acquisire ed approfondire le conoscenze e le competenze avanzate di problem solving, necessarie ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali dell'informatica. Anticipare ed acquisire contenuti approfonditi che valicano il programma curricolare delle discipline informatiche e rientrano nei percorsi di studi universitari nell'ambito dell'informatica come strutture dati avanzate, algoritmi complessi, analisi della complessità computazionale, programmazione dinamica, uso evoluto di un linguaggio di programmazione, tecniche di programmazione e di debugging. Risultati attesi: Per la maggior parte dei partecipanti iniziali, l'acquisizione di consapevolezza della complessità dei problemi da risolvere in gara e della necessità di studio approfondito dei contenuti e degli strumenti necessari, dei quali gli studenti ignorano l'esistenza. Per i pochi studenti superstiti della naturale e progressiva selezione nel tempo, la conoscenza e l'approfondimento di svariati algoritmi, strutture dati e tecniche di programmazione avanzate nonché la motivazione crescente, l'orientamento e la passione verso gli studi informatici universitari.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

Progetto Lettura - Relazioni

Il progetto si attuerà attraverso la distribuzione, da parte della scuola, ai membri del circolo di

lettori di copie dei libri selezionati per il nostro festival, al termine della lettura ci sarà un confronto finalizzato all'analisi del libro letto, funzionale alla preparazione dell'incontro con l'autore, alla redazione di una recensione o alla produzione di un booktrailer. La proposta considera la lettura entro l'universo mediatico contemporaneo, da cui i giovani attingono non soltanto stimoli visivi, informazioni e conoscenze, ma anche valori e modelli di riferimento. In questo percorso, trova senso anche l'esplorazione di altri codici narrativi della modernità dove, come nel cinema, il fascino della parola scritta si integra con la potenza delle immagini, tessendo una trama articolata di idee, simboli e storie.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Obiettivi formativi: Educare all'ascolto Motivare alla lettura Promuovere competenze

interdisciplinari Favorire l'inventiva e la creatività Potenziare e valorizzare le capacità individuali e collettive Favorire l'integrazione e la socializzazione Risultati attesi: L'alunno: Si avvicina all' ascolto e alla lettura con curiosità/interesse comprendendo che la lettura è un mezzo di crescita personale Arricchisce il proprio lessico Sperimenta modalità di lavoro di gruppo potenziando e valorizzando le proprie capacità e quelle altrui Utilizza con consapevolezza più linguaggi espressivi Interagisce in modo collaborativo con i compagni e gli adulti Conosce/riconosce le ricchezze culturali presenti nel territorio

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Biblioteche	Classica
Aule	Magna

Kid Actions

"KID_ACTIONS" mira a combattere il cyber bullismo tra adolescenti attraverso l'educazione digitale e la gamification, all'interno di contesti di apprendimento formali e non formali. Le attività previste all'interno del progetto sono: - La realizzazione di 1 corso di formazione docenti ed educatori per ciascuna scuola coinvolta nel progetto al fine di fornire conoscenze intorno al fenomeno del cyber bullismo e della violenza tra giovani e adolescenti e lo sviluppo di strumenti educativi per il contrasto e la prevenzione del fenomeno; - lo sviluppo e l'implementazione di una piattaforma online KIDS_ACTION rivolta ai/alle giovani

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio

degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Obiettivi formativi: Il progetto mira a sensibilizzare le studentesse e gli studenti della scuola secondaria di secondo grado su questi temi, favorendo l'emersione di dinamiche di cyber bullismo e di conflittualità che possono verificarsi all'interno dei gruppi Educare i giovani al rispetto e alla valorizzazione della persona, alla legalità e alla cittadinanza democratica, alle pari opportunità, responsabilizzandoli alla costruzione di relazioni positive, rispettose della dignità degli individui e della ricchezza di ciascuno; Favorire il dialogo tra giovani e adulti su temi e situazioni concrete vissute dai ragazzi, senza tralasciare le motivazioni che sottendono agli atti di sopruso e di violenza e al disagio ad essi connesso. Risultati attesi: Sviluppare percorsi educativi interattivi co- creati con insegnanti, educatori, e adolescenti volti a prevenire e contrastare il fenomeno del cyber bullismo.

Destinatari	Classi aperte verticali

Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Aula 3.0
	Aula 4.0
Aule	Magna

Edificio della Memoria

"Educare a Costruire la Speranza". In un'ottica di Orientare (1 annualità Educare), Costruire (2 annualità Fase laboratoriale che vede gli utenti rielaborare i contenuti nei contesti di vita e di lavoro), la Speranza (3 annualità Accompagnare) in virtù della costituzione di soggetti che possano concretamente continuare a operare nei territori di pertinenza, attraverso le buone prassi. Il progetto prevede: Visione di film che sensibilizzino i ragazzi alla tematiche di legalità Conoscenza diretta con i ragazzi, confronto e dialogo conoscitivo per appurare inclinazioni e sensibilità, anche attraverso un test creativo proposto degli operatorii per valutare le inclinazioni degli studenti. Letture di articoli di quotidiani e altro materiale per approfondire le tematiche trattate Incontro con associazioni del territorio, che si occupano di integrazione sociale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

  sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità,

della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Obiettivi formativi: Formare studenti responsabili e preparati all'osservanza delle norme della Costituzione, che regolano una convivenza civile; Educare gli adolescenti alla legalità e al rispetto delle fedi universali; Prevenire o fronteggiare tutte le forme di razzismo; Diffondere la cultura dei diritti umani, i valori e le libertà da essi contemplati, intesi nei vari aspetti che riguardano la persona, la famiglia, le associazioni, le attività nelle quali l'essere umano si valorizza; Educare i giovani al rispetto e alla valorizzazione della persona, alla legalità e alla cittadinanza democratica, alle pari opportunità, responsabilizzandoli alla costruzione di relazioni positive, rispettose della dignità degli individui e della ricchezza di ciascuno; Risultati attesi: Sviluppo di competenze trasversali e soft skills Approfondimento di tematiche relative alla cittadinanza e Costituzione Elaborazione, progettazione e realizzazione di un prodotto che sintetizzi quanto appreso durante il progetto Favorire il dialogo tra giovani e adulti su temi e situazioni concrete vissute dai ragazzi, senza tralasciare le motivazioni che sottendono agli atti di sopruso e di violenza e al disagio ad essi connesso.

Destinatari	Classi aperte verticali

Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Aula 3.0
	Aula 4.0
Aule	Magna

Progetto Continuità/Orientamento

Il progetto mira a far conoscere e diffondere l'offerta formativa dell'IISS "Galileo Ferraris" in maniera dettagliata e capillare.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

La finalità generale ed ultima del progetto è la crescita e lo sviluppo culturale ed umano dei giovani alunni, così come prescritto dal dettame costituzionale e garantito dall'ordinamento scolastico, in particolare avviandoli ad una formazione, quella offerta dall'IISS Ferraris, che garantisce loro conoscenze e competenze facilmente spendibili nel loro futuro di studi e/o professionale. Il Progetto si propone di operare sinergicamente con i docenti che operano nelle scuole medie superiori di primo grado per far giungere in modo corretto e chiaro quanto previsto dell'offerta formativa del "Galileo Ferraris", in entrambe le sue espressioni formative, l'ITT e il Liceo.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica

	Elettronica
	Elettrotecnica
	Fisica
	Informatica
	Lingue
	Meccanico
	Multimediale
	Scienze
	Aula 3.0
	Laboratorio di Robotica
	Aula 4.0
	Laboratorio CAD
Aule	Magna
Strutture sportive	Palestra

Patentino della robotica PEARSON/COMAU

Il Patentino della robotica è una certificazione di uso e programmazione di robot industriali COMAU riconosciuta da aziende di tutto il mondo. Grazie al Patentino della robotica gli studenti del triennio possono ottenere una certificazione equiparata a quella dei professionisti sostenendo un esame al termine di un percorso di formativo organizzato da Pearson-Comau. La proposta formativa è riconosciuta dal Ministero dell'Istruzione come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento, per un totale di 100 ore a studente. Modalità di svolgimento: 100 ore, una parte in presenza presso l'istituto e una parte online su piattaforma eLearning, comprensiva del software di simulazione di robotica industriale. Esame in presenza. Formazione: due docenti della scuola formano i ragazzi, dopo aver svolto un percorso formativo gratuito e certificato di 40 ore.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

Competenze certificate di programmazione di robot industriali COMAU.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Laboratorio di Robotica

Intercultura

Il progetto mira a portare la cultura dell'internazionalità tra gli studenti e famiglie nel nostro istituto, in modo da confrontarsi con stili di vita, mentalità e culture diverse, educando all'interculturalità, potenziando le competenze linguistiche, l'interesse per le questioni globali, la negoziazione, la mediazione e il confronto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Mobilità studentesca, frequenza degli studenti di scuole estere per periodi di tre, sei mesi o per l'intero anno scolastico. Il progetto favorirà l'acquisizione di competenze trasversali alle discipline quali competenze sociali e civiche, relazionali nonché digitali e linguistiche.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
	Scuole estere
Aule	Magna

PROGRAMMING ESSENTIALS IN PYTHON

Python è uno dei linguaggi di programmazione oggi più diffusi. Si tratta di un linguaggio facile e intuitivo, ma al contempo molto potente. Python è il linguaggio di programmazione che apre più porte di qualsiasi altro nelle professioni del 21° secolo. Con una solida conoscenza di Python, è possibile lavorare in una moltitudine di lavori e in una moltitudine di settori. Python trova applicazione in molteplici scenari: - Sviluppo web e Internet - Calcolo scientifico e numerico - Big Data - Intelligenza artificiale - Educazione - Desktop GUI - Sviluppo applicativo - Sviluppo giochi Attualmente, ci sono centinaia di migliaia di richieste di sviluppatori Python in tutto il mondo e la disponibilità di programmatori Python qualificati non è in grado di soddisfare la domanda.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Conoscenze e competenze sui seguenti concetti: termini e definizioni fondamentali (ad es. compilazione vs. interpretazione), logica e struttura di Python (ad es. parole chiave, istruzioni, indentazione), valori letterali, variabili e sistemi numerici, operatori e tipi di dati, operazioni di I/O, meccanismi del flusso di controllo (blocchi condizionali e loop), raccolte di dati (liste, tuple, dizionari, stringhe), funzioni (scomposizione, funzioni integrate e definite dall'utente, organizzazione dell'interazione tra le funzioni e il loro ambiente, generatori, ricorsione), eccezioni (gestione delle eccezioni, gerarchie), così come gli elementi essenziali della sintassi, della semantica e dell'ambiente di runtime del linguaggio di programmazione Python.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

SALVEMINI E IL FEDERALISMO EUROPEO

L'obiettivo del progetto è quello di sviluppare negli alunni una coscienza critica rispetto al concetto di europeismo in evoluzione dal manifesto di Ventotene ad oggi, facendo conoscere alle nuove generazioni il messaggio salveminiano attualizzandolo. Il progetto si propone di: • diffondere la conoscenza del pensiero di Salvemini; • attualizzare le sollecitazioni provenienti dal patrimonio salveminiano; • rendere i giovani partecipi e protagonisti della vita collettiva favorendo capacità di iniziativa, collaborazione e solidarietà; • costruire occasioni di conoscenza attraverso strategie di apprendimento coinvolgenti; • favorire il confronto fra giovani adulti in un contesto di crescita reciproca. Il testo selezionato per l'edizione 2022-2023 è estrapolato dall'intervento di G. Salvemini a Roma nel 1945. ASPETTI ORGANIZZATIVI Il progetto sarà articolato in due fasi: 1. prima fase laboratoriale e informativa; 2. seconda fase attuazione di un convegno con realizzazione di gruppi eterogenei di scuole e realizzazione di un projet work finale da discutere per ogni gruppo a conclusione del convegno.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

  sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione

all'autoimprenditorialità

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi quinte: aumentare il numero di studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese

Traguardo

Classe quinte: incrementare del 10% il numero degli studenti che conseguono il livello B2 nelle prove standardizzate in lingua inglese.

Risultati attesi

Ci si attende di implementare la conoscenza delle tematiche salveminiane, con particolare riferimento al federalismo europeo e soprattutto di potenziare la sfera relazionale di tutti gli attori sociali del suddetto progetto, per rendere proficua la collaborazione della rete delle scuole superiori di Molfetta.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet

	Multimediale
	Aula 3.0
	Aula 4.0
Biblioteche	Classica
Aule	Magna

CORSO DI CALCOLO DELLE PROBABILITA' E INFERENZA STATISTICA

Il progetto è costituito di 26 ore (13 lezioni) ed è rivolto agli studenti delle classi V del Liceo. Durante l'attività saranno trattati i seguenti argomenti: - Calcolo combinatorio e applicazioni - Calcolo delle probabilità e applicazioni - Distribuzioni di probabilità discrete e continue, applicazioni - Inferenza statistica: stime di parametri e verifiche di ipotesi statistiche. L'intervento didattico è proposto in concertazione con i docenti di matematica delle classi V e vuole sviluppare tematiche fondamentali della matematica applicata che sono contemplati nelle linee guida per i licei opzione scienze applicate, oltre che oggetto di test di ammissione a vari dipartimenti universitari. Obiettivi generali del percorso: - Diffondere/potenziare la cultura statistica fra gli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado per contribuire ad una migliore percezione della sua importanza per una cittadinanza attiva e consapevole -Stimolare la scelta dei corsi di statistica nell'ambito della formazione universitaria.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

Studiare e saper gestire correttamente situazioni sperimentali utilizzando la matematica dell'incerto

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
Aule	Magna

BASI DI MODELLAZIONE PARAMETRICA 3D CON FREECAD

Il progetto mira a permettere agli alunni interessati di familiarizzare con la modellazione parametrica 3D e la progettazione meccanica. Gli alunni durante il corso dovranno: acquisire una conoscenza basilare del programma di modellazione 3D “FreeCAD”; essere in grado di elaborare/modificare autonomamente dei modelli 3D; acquisire capacità grafico-progettuali necessarie per la trasformazione di idee in modelli; Il corso si propone di introdurre gli allievi alla modellazione 3D, mediante l’impiego di un potente software OPEN Source, che grazie ad una community molto attiva e preparata, è sempre aggiornato e completo. Lo studente dovrà acquisire le tecniche e le procedura, che in modo del tutto analogo potranno essere impiegate con software alternativi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

Miglioramento delle prestazioni nelle discipline grafico/progettuali.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Disegno
	Meccanico
	Laboratorio CAD

MECCATRONICA CON ARDUINO

Il progetto mira a permettere agli alunni interessati di utilizzare, nel campo delle tecnologie e scienze applicate, le conoscenze acquisite nei corsi di studio, approfondire le applicazioni della meccatronica, della robotica e della programmazione, realizzare strumenti scientifici, eseguendo esercitazioni applicative in particolar modo riguardanti la sensoristica e l'automazione. Il corso si propone di fornire una adeguata preparazione per sostenere l'esame per il conseguimento della certificazione Arduino Fundamentals che potrebbe, ad esempio, essere citata in un curriculum per scopi accademici o professionali. Gli alunni durante il corso dovranno: - acquisire la conoscenza della IDE Arduino (Integrated Development Environment), il software che viene più comunemente utilizzato per programmare Arduino; - saper individuare i vari componenti elettronici, elettrici ed elettromeccanici conoscendo il loro principio di funzionamento; - essere

in grado di utilizzare, elaborare e applicare la componentistica fornita per la realizzazione di schemi funzionali applicativi; - acquisire capacità autonoma nella trasformazione di idee in semplici realizzazioni relative alla sensoristica e all'automazione; - acquisire le conoscenze relative alle tematiche principali indispensabili per sostenere l'esame per la certificazione Arduino Foundamentals; - essere in grado di affrontare autonomamente la prova di verifica per il conseguimento della certificazione e comprendere la necessità di uno studio approfondito e serio per affrontare le difficoltà nel mondo lavorativo professionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

Miglioramento e ampliamento delle conoscenze nel campo delle nuove tecnologie e delle prestazioni nelle discipline del triennio.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Meccanico

L'ARIA CHE TIRA

Il progetto è indirizzato a tutti quegli studenti con spiccato interesse per la conoscenza della natura e della sua conservazione, interessati a conoscere i metodi e le tecniche analitiche di indagine impiegate nell'ambito del "biomonitoraggio ambientale".

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

1. Sperimentare innovazioni nella didattica e ampliare l'offerta formativa. 2. Potenziare le competenze linguistiche nella lingua madre ed in ambito scientifico. 3. Formare studenti con eccellenti competenze disciplinari e trasversali: rigore metodologico, apertura mentale, pensiero critico, capacità di gestire la complessità, di sostenere le sfide del long-life learning per poter accedere alle nuove professioni. 4. Orientare verso le professioni medico-sanitarie e i percorsi di studio universitari di area scientifica. 5. Favorire l'acquisizione di competenze per facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e a quelle scientifiche a numero chiuso o programmato. 6. Educare all'ascolto, alla concentrazione, alla riflessione e alla

comunicazione con gli altri. Favorire lo scambio di idee. Acquisire un metodo di lavoro cooperativo e di ricerca. Lavorare in gruppo con atteggiamento propositivo ed efficace. 7. Implementare forme innovative di partecipazione degli studenti nel contesto scolastico e nella comunità locale. 8. I risultati attesi sono rappresentati dal miglioramento, dalla crescita personale e dalla garanzia del successo formativo, dalla visibilità e condivisione delle iniziative con la comunità scolastica, con le famiglie e con la realtà territoriale, anche allo scopo di gratificare gli studenti per l'impegno profuso.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Scienze

INVITO A SCUOLA CON DELITTO

Il progetto è indirizzato a tutti quegli studenti con spiccato interesse per la lettura di romanzi gialli, interessati a conoscere i metodi e le tecniche analitiche di indagine impiegate nell'ambito della "chimica forense".

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

1. Sperimentare innovazioni nella didattica e ampliare l'offerta formativa. 2. Potenziare le competenze linguistiche nella lingua madre ed in ambito scientifico. 3. Formare studenti con eccellenti competenze disciplinari e trasversali: rigore metodologico, apertura mentale, pensiero critico, capacità di gestire la complessità, di sostenere le sfide del long-life learning per poter accedere alle nuove professioni. 4. Orientare verso le professioni medico-sanitarie e i percorsi di studio universitari di area scientifica. 5. Favorire l'acquisizione di competenze per facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e a quelle scientifiche a numero chiuso o programmato. 6. Incrementare l'interesse per la lettura. Educare all'ascolto, alla concentrazione, alla riflessione e alla comunicazione con gli altri. Favorire lo scambio di idee. Acquisire un metodo di lavoro cooperativo e di ricerca. Lavorare in gruppo con atteggiamento propositivo ed efficace. 7. Implementare forme innovative di partecipazione degli studenti nel contesto scolastico e nella comunità locale. 8. I risultati attesi sono rappresentati dal miglioramento, dalla crescita personale e dalla garanzia del successo formativo, dalla visibilità e condivisione delle iniziative con la comunità scolastica, con le famiglie e con la realtà territoriale, anche allo scopo di gratificare gli studenti per l'impegno profuso.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Scienze
Aule	Magna

CASTIGO DI DIO

Il progetto è indirizzato a tutti quegli studenti con spiccato interesse per la lettura di romanzi storici e per la storia contemporanea, interessati a conoscere la "chimica di guerra" e le sue conseguenze sulla popolazione e sull'ambiente nel tempo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici in matematica, informatica e nelle discipline di

indirizzo Meccanica e Meccatronica

Traguardo

Ridurre del 4% il numero degli studenti con giudizio sospeso

Risultati attesi

1. Sperimentare innovazioni nella didattica e ampliare l'offerta formativa. 2. Potenziare le competenze linguistiche nella lingua madre ed in ambito scientifico. 3. Formare studenti con eccellenti competenze disciplinari e trasversali: rigore metodologico, apertura mentale, pensiero critico, capacità di gestire la complessità, di sostenere le sfide del long-life learning per poter accedere alle nuove professioni. 4. Orientare verso le professioni medico-sanitarie e i percorsi di studio universitari di area scientifica. 5. Favorire l'acquisizione di competenze per facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e a quelle scientifiche a numero chiuso o programmato. 6. Incrementare l'interesse per la lettura. Educare all'ascolto, alla concentrazione, alla riflessione e alla comunicazione con gli altri. Favorire lo scambio di idee. Acquisire un metodo di lavoro cooperativo e di ricerca. Lavorare in gruppo con atteggiamento propositivo ed efficace. 7. Implementare forme innovative di partecipazione degli studenti nel contesto scolastico e nella comunità locale. 8. I risultati attesi sono rappresentati dal miglioramento, dalla crescita personale e dalla garanzia del successo formativo, dalla visibilità e condivisione delle iniziative con la comunità scolastica, con le famiglie e con la realtà territoriale, anche allo scopo di gratificare gli studenti per l'impegno profuso.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Scienze

Aule Magna

Amgen Biotech Experience

ABE è un programma internazionale che coinvolge prestigiose istituzioni di ricerca ed educative di 22 Paesi distribuiti in tre continenti; coordinato dall'EDC (Education Development Center) di Boston (USA) e sostenuto dall'AMGEN Foundation. In Italia è coordinato dal 2017 dall'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) in collaborazione con una estesa partnership scientifica che comprende, tra gli altri, l'Università degli studi di Napoli Federico II e l'IBBR -Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR. ABE è un programma pionieristico e lungimirante che permette una esperienza autentica del processo scientifico inserita nei programmi didattici delle scuole coinvolte. La coniugazione degli approcci metodologici innovativi dell'IBSE con la sperimentazione in laboratorio rappresentano una vera rivoluzione nell'insegnamento e nello studio delle Scienze a scuola in quanto rendono l'apprendimento più efficace rispetto ai metodi tradizionali, facilitano una partecipazione più attiva da parte degli studenti e stimolano la loro capacità di ragionamento e analisi basata su dati ed evidenze e soprattutto permettono agli insegnanti di diventare veri agenti di cambiamento.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Implementare lo studio della disciplina per competenze attraverso l'uso di strumenti innovativi non disponibile in laboratorio con utilizzo di materiali specializzati e dedicati. Studio per competenze e uso del laboratorio in modo maturo e responsabile.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Scienze

Don Tonino, una santità nel quotidiano

In occasione dei trenta anni dalla morte del Venerabile Don Tonino Bello, Vescovo della Diocesi dal 1982 al 1993, che costituisce un patrimonio da trasmettere e uno stile di vita da incarnare in questo nostro tempo, gli studenti saranno condotti alla conoscenza e all'approfondimento della biografia del Venerabile don Tonino Bello e della sua testimonianza come fonte di ispirazione nella vita concreta dei giovani.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Priorità desunte dal RAV collegate

Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Classi seconde: ridurre il numero di studenti fragili a rischio dispersione

Traguardo

Classe seconde: diminuire del 10% il numero degli studenti che conseguono i livelli 1 e 2 nelle prove standardizzate

Risultati attesi

Maturazione di atteggiamenti e stili di vita aperti al valore della persona, all'accoglienza, all'integrazione. Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità.

Destinatari	Classi aperte verticali

Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Multimediale
	Aula 3.0
	Aula 4.0
Aule	Magna

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

Mad For Science - Vinci un biolaboratorio

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività

Obiettivi sociali	· Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio dalla cultura circolare
Obiettivi ambientali	· Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
Obiettivi economici	· Conoscere la bioeconomia · Conoscere il sistema dell'economia circolare · Acquisire competenze green

Risultati attesi

Il risultato atteso consisteva nell'estrazione di composti polifenolici ad azione antiossidante provenienti da scarti delle filiere alimentari del territorio (olivo, pomodoro, uva...), utilizzabili per aumentare la shelf life di alimenti, riducendo l'utilizzo di conservanti di sintesi.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 2: Raggiungere la sicurezza alimentare
- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

- Esterni

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Premio concorsuale

LABORATORI PER L'UTILIZZO DELLE ENERGIE RINNOVABILI E L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione delle infrastrutture

Obiettivi dell'attività

Obiettivi sociali	· Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
Obiettivi ambientali	· Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE · Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi

	· Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico · Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
Obiettivi economici	· Conoscere il sistema dell'economia circolare · Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico · Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative

Risultati attesi

E' stato implementato un laboratorio per l'utilizzo delle energie rinnovabili e l'efficientamento energetico basato sul principio della sostenibilità ambientale e finalizzato allo studio e alla sperimentazione degli impatti delle attività economiche sull'ambiente, sui consumi di energia, del suolo e di altre risorse naturali. Ciò consente di acquisire nuove consapevolezze e nuove competenze per la formazione di cittadini consapevoli.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili

- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Fondi PON

LABORATORI SULLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione delle infrastrutture

Obiettivi dell'attività

Obiettivi sociali	· Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio dalla cultura circolare
Obiettivi ambientali	· Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi · Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico · Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura · Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'
Obiettivi economici	· Conoscere la bioeconomia · Conoscere il sistema dell'economia circolare

Risultati attesi

Il progetto prevede due fasi:

1. coltivazione su differenti tipologie di terreni di varie cultivar di pomodori, la cui coltivazione viene controllata attraverso sistemi IOT

2. estrazione con metodi green di polifenoli e successivo confronto della loro attività antiossidante.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 2: Raggiungere la sicurezza alimentare
- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

- Personale scolastico
- Esterni

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Fondi PON

Un modello in miniatura del "Mare Nostrum"

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione delle infrastrutture

Obiettivi dell'attività

Obiettivi sociali	· Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
Obiettivi ambientali	· Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi · Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura

Obiettivi economici

Risultati attesi

Realizzazione di un acquario scolastico che potesse riprodurre l'ecosistema marino mediterraneo acquisendo conoscenze specifiche sulla fauna e flora del mare e sulle condizioni ambientali migliori per la loro sopravvivenza.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Fondi PON

Un mare di ben...essere

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione delle infrastrutture

Obiettivi dell'attività

Obiettivi sociali	·	Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
Obiettivi ambientali	·	Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
	·	Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
	·	Imparare a minimizzare gli impatti delle

azioni dell'uomo sulla natura

Obiettivi economici

Risultati attesi

Realizzazione di un acquario scolastico marino mediterraneo e acquisizione di conoscenze relative alla composizione chimico fisica delle acque marine e competenze relative al monitoraggio chimico dei parametri chimico fisici essenziali per la sopravvivenza degli ospiti dell'acquario.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Fondi PON

Mare nostrum: una fonte di ben...essere

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi

Obiettivi dell'attività

Obiettivi sociali	· Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
Obiettivi ambientali	· Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi · Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo

sistemico

. Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura

Obiettivi economici

Risultati attesi

Il progetto si propone si portare gli alunni a maturare una approfondita conoscenza relativamente agli ecosistemi marini riferita a varie tipologie di acquari.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Fondi PON

Meteodidattica

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività

Obiettivi sociali	· Superare il pensiero antropocentrico · Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
Obiettivi ambientali	· Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi

	· Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico · Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
Obiettivi economici	· Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico · Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative

Risultati attesi

Monitorare quotidianamente dati metereologici, raccogliere informazioni dettagliate sui gas emessi in atmosfera a cominciare da quelli prodotti dall'uomo nel contesto scolastico, al fine di ottenere dei grafici riassuntivi che possano essere letti e interpretati dagli alunni. Lo studio viene affrontato per competenze e gli alunni maturano abilità spendibili nel prosieguo della loro formazione scientifica, nello specifico gli alunni hanno costruito una stazione meteo che può essere successivamente riprodotta in altri contesti.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Progetto in rete

Attività previste in relazione al PNSD

Ambito 1. Strumenti	Attività
Titolo attività: Profilo digitale docente IDENTITA' DIGITALE	· Un profilo digitale per ogni docente **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** - Uniformato l'accesso con credenziali per ogni docente - Creazione casella e-mail con dominio ferrarsmolfetta.edu.it per ogni docente - Creazione di una mailinglist di docenti per la gestione delle newsletter
Titolo attività: Profilo digitale alunno IDENTITA' DIGITALE	· Un profilo digitale per ogni studente **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** - Uniformato l'accesso con credenziali per ogni alunno - Creazione casella e-mail con dominio ferrarsmolfetta.edu.it per ogni alunno - Creazione di una mailinglist di alunni per la gestione delle newsletter
Titolo attività: Piattaforma Cisco Webex SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO	· Ambienti per la didattica digitale integrata **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** Piattaforma videoconferenze per riunioni organi collegiali.

Ambito 1. Strumenti	Attività
Titolo attività: Ambiente di didattica integrata G-Suite SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO	· Ambienti per la didattica digitale integrata **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** - Piattaforma Google Meet per videolezioni giornaliere. - Piattaforma Google Classroom per ambiente e-learning e attività didattica asincrona.
Titolo attività: Fibra a banda ultra-larga - Sede ITT ACCESSO	· Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** Connessione Internet in fibra con banda fino a 1Gbps.
Titolo attività: Fibra a banda ultra-larga - Liceo Osa ACCESSO	· Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** Connessione Internet in fibra con banda fino a 1Gbps.
Titolo attività: Rete WiFi di istituto ACCESSO	· Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan) **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** Copertura di tutti gli ambienti della scuola con rete WiFi.

Ambito 2. Competenze e contenuti	Attività
Titolo attività: Webinar e workshop	· Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali

Ambito 2. Competenze e contenuti	Attività
per gli studenti - Settimana della scienza, della tecnica e della tecnologia COMPETENZE DEGLI STUDENTI	applicate **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**
Titolo attività: CertificazionI Digitali ICDL certificate da AICA COMPETENZE DEGLI STUDENTI	· Un framework comune per le competenze digitali degli studenti **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**
Titolo attività: Il coding è uno sport per le ragazze - Progetto STEM COMPETENZE DEGLI STUDENTI	· Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**
Titolo attività: Think, Make, Improve - Competenze per la gestione di droni COMPETENZE DEGLI STUDENTI	· Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**
Titolo attività: Olimpiadi Italiane di Informatica COMPETENZE DEGLI STUDENTI	· Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

Ambito 2. Competenze e contenuti Attività

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari: tutti gli studenti dell'istituzione scolastica.

Risultati attesi: l'evento assume particolare significato in quanto costituisce occasione per far emergere e valorizzare le "eccellenze" esistenti nella scuola, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. A maggior ragione, se si considera che le discipline scientifiche hanno un valore strategico sia per lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica sia per la formazione culturale e professionale dei giovani. Inoltre, attraverso l'iniziativa, si creano le precondizioni per preparare gli studenti al lavoro ed agli ulteriori livelli di studio e ricerca.

Titolo attività: Olimpiadi Italiane di Cybersecurity (Olicyber)
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

· Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Le Olimpiadi Italiane di Cybersicurezza sono il programma di valorizzazione delle eccellenze in cybersecurity, organizzato dal Laboratorio Nazionale di Cybersecurity del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) mirato a favorire e incentivare l'avvicinamento degli studenti degli istituti superiori di secondo grado italiane alla sicurezza informatica sia in chiave di consapevolezza personale sia per aiutare i giovani più talentuosi a orientarsi nel mercato del settore.
Il programma coinvolge i ragazzi di tutti gli anni di tutti gli istituti superiori di secondo grado, con specifica attenzione al superamento della divisione tra ragazzi e ragazze nel settore, e si avvale dell'esperienza e degli strumenti messi a punto nell'ambito del programma CyberChallenge.IT, a sua volta organizzato dal Laboratorio Nazionale di Cybersecurity. Da questo punto di vista,

Ambito 2. Competenze e contenuti	Attività
	le Olimpiadi Italiane di Cybersicurezza si pongono come programma di affiancamento a CyberChallenge.IT, a cui è possibile partecipare solo dopo aver compiuto i 16 anni di età.
Titolo attività: CyberChallenge.IT COMPETENZE DEGLI STUDENTI	· Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** CyberChallenge.IT, programma di formazione per i giovani talenti tra i 16 e i 24 anni, è la principale iniziativa italiana per identificare, attrarre, reclutare e collocare la prossima generazione di professionisti della sicurezza informatica. Per partecipare non servono esperti di programmazione ma grande passione, impegno e curiosità nelle discipline scientifico-tecnologiche (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica). Servono anche capacità logiche, di problem solving, di comunicazione e, soprattutto, tanta voglia di imparare. Dal 2020 CyberChallenge.IT è stato riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione come progetto per la valorizzazione delle eccellenze; attraverso questi progetti, il Ministero indivi-dua le iniziative e le modalità di riconoscimento dei livelli di eccellenza conseguiti dagli studenti della scuola secondaria di secondo grado.
Titolo attività: PNSD - Coding un mondo da scoprire COMPETENZE DEGLI STUDENTI	· Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

Ambito 3. Formazione e Accompagnamento	Attività
Titolo attività: PNSD - Reti nazionali per le metodologie didattiche ACCOMPAGNAMENTO	· Accordi territoriali **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** **un percorso di formazione destinato al personale docente per la diffusione delle metodologie didattiche innovative con l'utilizzo delle tecnologie digitali nell'ambito del piano nazionale per la scuola digitale**. Presumibilmente entro il prossimo aprile, il percorso di formazione, centrato sul tema **"Coding, Making & IA"**, sarà fruibile gratuitamente on-line in modalità MOOC attraverso piattaforma e-learning.
Titolo attività: Formazione sulla piattaforma G-Suite FORMAZIONE DEL PERSONALE	· Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** Formazione dedicata ai docenti dell'istituzione scolastica. Risultati attesi: - Utilizzare gli strumenti Google per coinvolgere gli studenti nelle lezioni da remoto. - Gestire nuove modalità di valutare l'apprendimento degli studenti. - Comunicare efficacemente con genitori e tutori.

Ambito 3. Formazione e Accompagnamento	Attività
Titolo attività: PNSD - Scuola Referente per la Formazione dei Docenti sull'insegnamento delle discipline STEAM con l'utilizzo delle Tecnologie Digitali FORMAZIONE DEL PERSONALE	· Alta formazione digitale **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi**

Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI" - BAPS064019
IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" - BATF06401B

Criteri di valutazione comuni

VALUTAZIONE QUADRIMESTRALE

I momenti di valutazione deliberati dal Collegio docenti sono due: uno intermedio alla fine del primo quadrimestre e uno finale al termine delle attività didattiche.
In ottemperanza alla C.M. n. 89 prot. MIUR AOODGOS/6751 del 18 ottobre 2012, a partire dall'a.s. 2013/14 per tutte le classi la valutazione sia del primo sia del secondo quadrimestre è espressa tramite voto unico per ciascuna disciplina.
La valutazione quadrimestrale scaturisce da un numero congruo di prove diversificate tra le varie tipologie previste (scritto, orale, pratico, test...) e coerenti con gli obiettivi finalizzati all'accertamento delle competenze generali, educative e professionali dei diversi tipi di indirizzi di studi determinati a livello nazionale.
La valutazione quadrimestrale è espressa tramite valore numerico intero compreso tra 1 e 10.
I docenti possono integrare la tabella tassonomica utilizzata a livello di istituto formulando per ciascun alunno un giudizio personalizzato, senza alterare il voto numerico e il livello di conoscenze ed abilità acquisite dall'alunno nella disciplina. In sede di scrutinio vanno tenute in considerazione le indicazioni tabellari.
La tabella indica anche l'associazione tra voto numerico e giudizio sintetico utilizzato per la valutazione quadrimestrale dell'Insegnamento della Religione Cattolica o delle attività alternative a tale insegnamento.

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Si allega documento con criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica.

Allegato:

31.08.2020-RUBRICA-DI-VALUTAZIONE-EDUCAZIONE-CIVICA-2020-2023.pdf

Criteri di valutazione del comportamento

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il voto di condotta viene attribuito dall'intero Consiglio di Classe, riunito per gli scrutini quadrimestrali, in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 7 del D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122 e considerando i seguenti indicatori:
• Frequenza e puntualità
• Rispetto del Regolamento d'Istituto
• Partecipazione attiva alle lezioni
• Collaborazione con insegnanti e compagni
• Rispetto degli impegni scolastici
Il voto di condotta, proposto di norma dal docente con il maggior numero di ore di insegnamento nella classe e/o dal Coordinatore di Classe, tiene conto dei criteri sopracitati, ma non include alcun automatismo.
L'assegnazione definitiva avviene in seno al Consiglio di Classe che vaglia con attenzione le situazioni di ogni singolo alunno senza riferirsi a singoli episodi, ma giudicando il grado complessivo di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero anno scolastico. La valutazione del comportamento è comunque espressa sempre nel pieno rispetto dei criteri previsti dalla vigente normativa ed in particolare dal D.M. 16/01/2009 n. 5.

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe

successiva

In sede di scrutinio finale, risultano ammessi alla classe successiva gli alunni che riportano un voto non inferiore a 6/10 in ciascuna disciplina e non meno di 6/10 in condotta.
Per gli studenti che in sede di scrutinio finale, presentino in una o più discipline valutazioni insufficienti, il Consiglio di classe, sulla base di criteri preventivamente stabiliti, procede ad una valutazione della possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate entro il termine dell'anno scolastico, mediante lo studio personale svolto autonomamente o attraverso la frequenza di appositi interventi di recupero. In tale caso il consiglio di classe rinvia la formulazione del giudizio finale e provvede, sulla base degli specifici bisogni formativi, a predisporre le attività di recupero. Si procede, invece, al giudizio finale nei confronti degli studenti per i quali il consiglio di classe abbia espresso una valutazione positiva, anche a seguito degli interventi di recupero seguiti, nonché nei confronti degli studenti che presentino insufficienze tali da comportare un immediato giudizio di non promozione (art. 4 O.M.5 novembre2007, n. 92).
In caso di sospensione del giudizio finale, all'albo dell'Istituto viene riportata solo l'indicazione della "sospensione del giudizio". La scuola, subito dopo le operazioni di scrutinio finale, comunica alle famiglie, per iscritto, le decisioni assunte dal consiglio di classe, indicando le specifiche carenze rilevate per ciascuno studente dai docenti delle singole discipline e i voti proposti in sede di scrutinio nella disciplina o nelle discipline nelle quali lo studente non abbia raggiunto la sufficienza. Contestualmente vengono comunicati gli interventi didattici finalizzati al recupero dei debiti formativi, le modalità e i tempi delle relative verifiche che la scuola è tenuta a portare a termine entro la fine dell'anno scolastico. Ove i genitori o coloro che ne esercitano la relativa potestà non ritengano di avvalersi delle iniziative di recupero organizzate dalla scuola, debbono comunicarlo alla scuola stessa, fermo restando l'obbligo per lo studente di sottoporsi alle verifiche (art. 7 O.M.5 novembre2007, n. 92).

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato

In sede di scrutinio finale, risultano ammessi agli esami di stato gli alunni che riportano un voto non inferiore a 6/10 in ciascuna disciplina e non meno di 6/10 in condotta.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito in sede di scrutinio finale a ciascun alunno ammesso alla classe successiva, secondo i criteri fissati dal Collegio Docenti sulla base delle nuove disposizioni di cui all'art. 15 del D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 62.
Il punteggio è determinato sulla base dei punteggi indicati nella tabella di cui all'allegato A del D.Lgs. 62/2017, nell'ambito della banda di oscillazione in cui si colloca la media M dei voti riportata dallo studente. Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale.
Il punteggio massimo di credito relativo alla banda di oscillazione in cui si colloca la media M dei voti sarà assegnato qualora la parte decimale della media risulti maggiore o uguale di 0.5, oppure, in caso contrario, considerando l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, gli attestati di partecipazione alle attività complementari e integrative, eventuali crediti formativi e la valutazione (Ottimo) riportata nell'insegnamento della Religione Cattolica o dell'eventuale attività alternativa (il punteggio massimo della banda di oscillazione viene riconosciuto in presenza di almeno tre dei parametri sopra elencati).

Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:
La scuola elabora, inserendola nel PTOF, una politica di promozione dell'integrazione e dell'inclusione condivisa tra il personale attraverso il Piano annuale per l'Inclusione, coordinata e monitorata dal Gruppo di Lavoro per l'Inclusione. Tutte le attivita' mirano all'inclusione degli studenti con bisogni educativi speciali, valorizzano le differenze culturali, adeguano l'insegnamento ai bisogni formativi di ciascuno studente. Il docente di sostegno svolge una funzione di mediazione fra tutte le componenti coinvolte nel processo di integrazione dell'alunno, la famiglia, i docenti, le figure specialistiche; egli partecipa alla programmazione educativo-didattica, supporta il consiglio di classe nell'assunzione di strategie e tecniche pedagogiche, metodologiche e didattiche inclusive. La famiglia condivide le linee elaborate nella documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati ed e' chiamata a formalizzare con la scuola il PEI e il PDP. Tutto il processo educativo viene monitorato costantemente dall'inizio alla fine dell'anno scolastico, con la supervisione di una equipe. L'attivita' didattica controlla costantemente l'adeguatezza delle strategie adottate con l'analisi e le dinamiche del processo di apprendimento con la verifica degli obiettivi raggiunti. Essa si completa con azioni di recupero e sostegno per gli studenti in situazioni di svantaggio ed azioni di potenziamento per quelli con particolari attitudini. Il recupero per classi aperte si e' svolto con la realizzazione di PON che avevavo come obiettivo principale il recupero delle competenze di base. Il potenziamento degli studenti e' stato favorito sia da lezioni aggiuntive del proprio docente con orario inferiore a 18 ore che con attivita' integrative, di approfondimento e di eccellenza finalizzate alla preparazione e partecipazione a gare nazionali nelle diverse discipline. La scuola promuove progetti e corsi in collaborazione di Enti e Aziende del territorio e attivita' per le eccellenze.
Punti di debolezza:
I punti di debolezza riguardano: - gli aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo con difficolta' di strutturare percorsi specifici di formazione e aggiornamento degli insegnanti; -organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai

diversi servizi esistenti; - continuita' nel ruolo delle famiglie e della comunita' nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attivita' educative; - acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione. Talvolta il monte ore destinato alle attivita' di rinforzo o di sportello didattico risulta insufficiente per il recupero delle difficolta' di apprendimento.

Composizione del gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI):

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Specialisti ASL
Famiglie
Studenti

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Il Piano educativo individualizzato (P.E.I.) è il documento nel quale vengono descritti gli interventi integrati ed equilibrati tra di loro, predisposti per l'alunno in situazione di disabilità, in un determinato periodo di tempo, ai fini della realizzazione del diritto all'educazione e all'istruzione, di cui ai primi quattro commi dell'art. 12 della legge n. 104 del 1992. Il P.E.I. è redatto, ai sensi del comma 5 del predetto art. 12, congiuntamente dagli operatori sanitari individuati dalla ASL (UONPI) e dal personale insegnante curriculare e di sostegno della scuola e in collaborazione con i genitori o gli esercenti la potestà parentale dell'alunno. Nella definizione del P.E.I. il Consiglio di Classe ed ogni insegnante in merito alla disciplina di competenza, affiancati dall'insegnante di sostegno metteranno in atto le strategie metodologiche necessarie ad una osservazione iniziale attenta (test, lavori di gruppo, verifiche, colloqui, griglie) che consenta di raccogliere il maggior numero di elementi utili alla definizione e al conseguimento del percorso didattico inclusivo. Nella prima parte dell'a.s., ove

necessario ed opportuno, saranno predisposti incontri tra la famiglia il coordinatore di classe e la F.S. per precisazione/approfondimento delle informazioni diagnostiche, metodologiche, di studio, background dello studente. Nel primo CdC allargato a tutte le componenti coinvolte, sulla base di quanto emerso da una serie di attività volte alle verifiche d'ingresso che, integrate all'osservazione in classe viene definito il Percorso cui può accedere l'alunno: Primo Percorso: PEI riconducibile al raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione disciplinare per tutta la classe (art. 15 comma 3 O.M. n. 90/2001), ovvero nei singoli dipartimenti disciplinari, anche attraverso l'utilizzo di prove equipollenti (art 16 L.104/92, art. 318 del D.Lvo 297/1994). Secondo Percorso: PEI differenziato cioè non riconducibile al raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione disciplinare per tutta la classe ovvero nei singoli dipartimenti disciplinari (art. 15 comma 5 dell'O.M. 90/2001).

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

Dirigente Scolastico: promuove l'intensificazione dei rapporti tra i docenti e le famiglie di alunni e studenti con BES; definisce, su proposta del Collegio dei Docenti, le idonee modalità di documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati di alunni con BES e ne coordina l'elaborazione e le modalità di revisione. Consiglio di Classe: programma e definisce le azioni che intende mettere in campo per favorire l'accoglienza e l'inclusione di tutti gli alunni con disabilità tenendo conto del protocollo. Rileva i bisogni e co-progetta il percorso di apprendimento individualizzato (PEI), comunicando al GLI le esigenze dell'allievo a cui l'organizzazione della classe non riesce a rispondere. Docente di sostegno: svolge una funzione di mediazione fra tutti le componenti coinvolte nel processo di integrazione dell'alunno disabile, la famiglia, gli insegnanti curricolari, le figure specialistiche delle strutture pubbliche. Redige il P.E.I., congiuntamente con i referenti del Servizio sanitario nazionale, con i genitori e con il Consiglio di classe. Famiglia: condivide le linee elaborate nella documentazione degli Operatori socio-sanitari, i percorsi didattici individualizzati e personalizzati ed è chiamata a formalizzare con la scuola il Piano Educativo Individualizzato.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

Le famiglie saranno coinvolte nella comunità per dare supporto e per partecipare alle decisioni che

riguardano l'organizzazione delle attività educative sia in fase di progettazione sia di realizzazione degli interventi inclusivi attraverso: - la condivisione delle scelte effettuate; - il coinvolgimento nella redazione dei PDP e PEI nel caso di alunni con disabilità. Le famiglie devono essere coinvolte nei passaggi essenziali del percorso scolastico dei propri figli, anche come assunzione diretta di corresponsabilità educativa. I genitori verranno accolti ed ascoltati nel confronto con il docente coordinatore di classe e con il referente per i BES per condividere interventi e strategie nella redazione del PDP e del PEI.

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Informazione-formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva
- Coinvolgimento in progetti di inclusione

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e	Tutoraggio alunni

simili)	
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Rapporti con soggetti esterni

Unità di valutazione multidisciplinare	Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto individuale
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Progetti integrati a livello di singola scuola

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

Le verifiche per la valutazione saranno diversificate coerentemente al tipo di disabilità o svantaggio. Per le verifiche saranno previsti tempi differenziati di esecuzione per consentire tempi di riflessione, pause e gestione dell'ansia. Gli obiettivi delle verifiche saranno chiari e comunicati all'allievo prima della verifica stessa. Le verifiche potranno essere di tipo formale, contenutistico, organizzativo. Non saranno tema di verifica la grafia o l'ordine; saranno valutati esclusivamente i concetti, i pensieri, il grado di maturità, di conoscenza, di consapevolezza. Tali criteri saranno adottati in tutti i tipi di verifica.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

Per ogni soggetto si dovrà provvedere a costruire un percorso finalizzato a: - rispondere ai bisogni individuali - monitorare la crescita della persona ed il successo delle azioni - monitorare l'intero percorso - favorire il successo della persona nel rispetto della propria individualità-identità.

Piano per la didattica digitale integrata

Allegati:

Regolamento_DID_Ferraris_2020.pdf

Aspetti generali

Organizzazione

Modello organizzativo dell'istituto - Figure e Funzioni organizzative

- N. 2 Collaboratori del Dirigente Scolastico
- N. 1 Coordinatore per il Plesso Liceo O.S.A.
- N. 4 Aree per le Funzioni Strumentali (Gestione del PTOF, supporto tecnologico e didattico ai docenti - Disseminazione ed informazioni relative all'attività scolastica - Orientamento in entrata e in uscita degli studenti, sostegno agli studenti e alle loro attività, rapporti con il territorio - Gestione della rete e del sito di istituto)
- N. 7 Dipartimenti Disciplinari (Umanistico, Matematico/Scientifico Liceo, Inglese, Matematico/Scientifico ITT, Meccanico/Tecnologico, Informatico, Elettronico/Elettrotecnico)
- N. 8 Responsabili di laboratori
- N. 6 Referenti per le certificazioni (DRONE/CYBERSCUDO/LITERACY/LIM, ROBOTICA, ECDL/ICDL/CAD, LINGUISTICHE CAMBRIDGE B1-B2-C1, CAMBRIDGE IGCSE, CISCO ACADEMY)
- N. 1 Animatore digitale - PNSD
- N. 3 Componenti Team dell'Innovazione
- N. 1 Referente per l'insegnamento dell'Educazione Civica
- N. 1 Referente Gruppo Sportivo
- N. 2 Referenti attività P.C.T.O.
- N. 1 Referente G.L.I.
- N. 3 Componenti Commissione G.L.I.
- N. 1 Referente Valutazione Interna RAV
- N. 4 Componenti Commissione Valutazione Interna
- N. 1 Referente del BULLISMO E CYBERBULLISMO
- N. 1 Referente INVALSI
- N. 1 Responsabile della sicurezza (RSSP)
- N. 1 Presidente Commissione Elettorale
- N. 1 Componente Commissione Elettorale

- N. 1 Referente Covid
- N. 1 Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Organizzazione Uffici amministrativi

- Direttore dei servizi generali e amministrativi
- Ufficio protocollo
- Ufficio personale docente
- Ufficio personale ATA
- Ufficio per la didattica
- Ufficio Tecnico

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

- Registro online
- Pagelle online
- Monitoraggio assenze con messagistica
- Newsletter
- Modulistica da sito scolastico
- Prenotazione online sportelli didattici
- Prenotazione online colloqui scuola-famiglia

Reti e Convenzioni attivate

- RETE DI SCOPO REGIONALE per la “Prevenzione dei fenomeni del bullismo e cyberbullismo”
- RETE PUGLIA DEGLI ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI AD INDIRIZZO CHIMICO, AMBIENTALE, SANITARIO, AGROALIMENTARE: LA NATURA E' C.A.S.A. NOSTRA"
- POLO TECNICO PROFESSIONALE "DOMUS TECNICA"
- RETE "MECDIGITO" - Laboratorio territoriale per l'occupabilità
- RETE DI AMBITO (BA-3)
- RETE DELLE SCUOLE MULTICULTURALI DELLA REGIONE PUGLIA

- #VALUTARCOMPETENZE - SCUOLA POLO PER LA VALUTAZIONE ED ESAMI DI STATO 2° CICLO

- RETE "EPPUR SI MUOVE"

- Convenzione "MILLENIAL LAB 2030"

- Convenzione con l'Università degli Studi

- L'EDIFICIO DELLA MEMORIA

- RETE NAZIONALE "SCUOLE GREEN"

- CONVENZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE - ITS "APULIA DIGITAL MAKER"

- Rete nazionale di Peer Review tra istituti scolastici e centri di formazione professionale

- PNSD - Reti nazionali per le metodologie didattiche

- Rete Licei OSA

- PUGLIA INTEGRANTE – PER UNA SCUOLA MULTICULTURALE

- Rete Regionale Formazione Animatori Digitali FormaPuglia

- Rete GET

- STEAM MOOD

- Partenariati e scambi fra scuole Europee

- DISCRIMINATION FREE

- PCTO - Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

- Scuole in STE@M

-Consorzio Leader

- Meteo-Didattica

Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	PRIMO COLLABORATORE: sostituire il Dirigente scolastico in caso di assenza, su direttive del DS e principi a cui conforma ogni altra funzione delegata. SECONDO COLLABORATORE: sostituire il Dirigente scolastico in caso di assenza anche del PRIMO COLLABORATORE del DS, su direttive del DS e principi a cui conforma ogni altra funzione delegata.	2
Funzione strumentale	Gestione del PTOF (2 docenti) Supporto tecnologico e didattico ai docenti e comunicazioni con le famiglie (2 docenti) Orientamento -Sensibilizzazione, disseminazione e di informazione relative alle attività scolastiche (2 docenti) Gestione della rete e del sito Web (1 docente)	7
Capodipartimento	Elenco Dipartimenti Disciplinari: -UMANISTICO -INGLESE -MATEMATICA-SCIENZE LICEO -MATEMATICASCIENZE ITT -MECCANICO-TECNOLOGICO -INFORMATICA -ELETTROTECNICA-ELETTRONICA	7
Responsabile di plesso	Coordinatore Plesso Liceo Scientifico OSA	1
Responsabile di	SUPERVISORE DEL FUNZIONAMENTO DEL	8

laboratorio	LABORATORIO	
Animatore digitale	E' responsabile dell'attuazione dei progetti e delle indicazioni contenute nel Piano Nazionale Scuola Digitale che coordina, promuove e diffonde nella scuola di appartenenza.	1
Team digitale	COLLABORA CON ANIMATORE DIGITALE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL PNSD	3
Coordinatore dell'educazione civica	coordina i docenti interessati per l'insegnamento dell'eduzione civica	1
Coordinatore attività ASL	SUPERVISIONA E COORDINA LA PROGETTAZIONE DELLE ATTIVITA' ASL	2
Referente Covid	Svolge un ruolo di interfaccia con il dipartimento di prevenzione; Cura i protocolli di prevenzione e controllo, in ambito scolastico, della trasmissione del nuovo corona virus e le procedure di gestione dei casi sospetti o confermati	1
RRSP (Responsabile della sicurezza)	Cura la sicurezza dei plessi scolastici in termini di struttura e di logistica Svolge attività di prevenzione, vigilanza e formazione/ informazione nei confronti del personale	1

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A011 - DISCIPLINE LETTERARIE E LATINO	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO Impiegato in attività di:	1

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
	• Insegnamento • Potenziamento	
A020 - FISICA	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	1
A026 - MATEMATICA	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	1
A027 - MATEMATICA E FISICA	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	1
A041 - SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/GESTIONE E ORGANIZZAZIONE Impiegato in attività di: • Insegnamento • Organizzazione	1
A046 - SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	POTENZIAMENTO PER LE CLASSI DEL PRIMO BIENNIO EDUCAZIONE ALLA LEGALITA' CITTADINANZA E COSTITUZIONE SUPPORTO AD ALTERNANZA SCUOLA LAVORO Impiegato in attività di:	2

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
	• Insegnamento • Potenziamento • Coordinamento	
AB24 - LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE DI II GRADO (INGLESE)	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO Impiegato in attività di: • Insegnamento	1
ADSS - SOSTEGNO	ATTIVITA' DI SOSTEGNO Impiegato in attività di: • Insegnamento	1

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi	Sovrintende ai servizi amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione. Ha autonomia operativa e responsabilità diretta nella definizione ed esecuzione degli atti amministrativo-contabili, di ragioneria e di economato, anche con rilevanza esterna.
Ufficio protocollo	Provvede alla gestione del protocollo informatico in uso alla scuola ed in particolar modo: - al prelievo della posta elettronica, certificata; - alla consegna della posta ricevuta per la relativa visione sia al Dirigente Scolastico sia al DSGA; - alla protocollazione degli atti sia in entrata sia in uscita dalla scuola; - allo smistamento della posta, secondo direttive ricevute dal Dirigente e nel rispetto della normativa sulla dematerializzazione degli atti; - alla gestione e tenuta del protocollo; - all'archiviazione degli atti anche di tipo informatico, tenuta dell'albo della scuola anche di quello di tipo informatico; - al supporto amministrativo al Dirigente per la produzione di atti, avvisi e/o comunicazioni alle Organizzazione Sindacali, Organi collegiali, RSU, al personale, agli alunni della scuola e per tutte le attività progettuali del POF.
Ufficio per la didattica	Provvede all'espletamento degli atti, nel rispetto dei tempi previsti dalla normativa vigente, afferenti la gestione della didattica ed in particolar modo: - all'inserimento e aggiornamento dei dati degli alunni nei programmi in uso alla scuola ed al SIDI; - alla produzione e rilascio delle certificazioni

	inerenti le iscrizioni, frequenze, promozione, diplomi ecc. con tenuta dei relativi registri; - all'espletamento di tutti gli adempimenti connessi alle operazioni degli scrutini ed esami con la conseguente produzione degli atti amministrativi compresa la stampa dei tabelloni finali riportanti l'esito dei voti; - alla compilazione delle statistiche della didattica; - all'effettuazione dello sportello nel rispetto dei giorni e orari stabiliti dalla scuola; - alla collaborazione con la dirigenza per tutte le altre attività anche per le pratiche riguardanti gli alunni diversamente abili; - all'espletamento delle pratiche di infortunio per via telematica relative agli alunni.
Ufficio Tecnico	Sostenere la migliore organizzazione e funzionalità dei laboratori a fini didattici e il loro adeguamento in relazione alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica, nonché per la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online https://www.portaleargo.it/argoweb/famiglia/common/login_form2.jsp
Pagelle on line
Monitoraggio assenze con messagistica
News letter
Modulistica da sito scolastico
Prenotazione online sportelli didattici https://www.ferrarismolfetta.edu.it/index.php/2016-01-03-16-17-36/prenotazioni-2

Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: RETE DI SCOPO REGIONALE per la “Prevenzione dei fenomeni del bullismo e cyberbullismo”

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività amministrative
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:

La Rete si propone di perseguire le iniziative che rispondono all’esigenza di sviluppare interessi e inclinazioni nei settori specifici, in particolare perseguendo i seguenti obiettivi:

a) garantire sistematica collaborazione fra le istituzioni scolastiche aderenti alla Rete Regionale e l’ U.S.R. per la Puglia;
b) condividere obiettivi strategici, metodologie, didattiche innovative e promuovere attività

di ricerca-azione finalizzate alla prevenzione dei fenomeni del bullismo e cyberbullismo;

c) incrementare i materiali presenti sul portale della Rete regionale collegato tramite Link al sito dell'USR per la Puglia;

d) potenziare la risorsa della collaborazione e della progettazione in dimensione partecipativa nella prospettiva dell'integrazione Scuola e territorio;

e) favorire, promuovere e organizzare eventi, rassegne scolastiche, laboratori di ricerca-formazione sia disciplinari sia didattici, momenti seminariali finalizzati agli scopi della Rete;

disseminare le azioni svolte anche grazie al portale **"Punto blu",** curato dall'II.SS. "Marco Polo" di Bari

Denominazione della rete: RETE PUGLIA DEGLI ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI AD INDIRIZZO CHIMICO, AMBIENTALE, SANITARIO, AGROALIMENTARE: LA NATURA E' C.A.S.A. NOSTRA"

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività amministrative
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: POLO TECNICO PROFESSIONALE "DOMUS TECNICA"

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche • Attività amministrative
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Enti di ricerca • Enti di formazione accreditati • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) • Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE "MECDIGITO" - Laboratorio territoriale per l'occupabilità

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Promozione e diffusione della conoscenza ad alto valore innovativo e tecnologico
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Università • Enti di formazione accreditati • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.) • Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.) • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) • Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE DI AMBITO (BA-3)

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività amministrative
Risorse condivise	• Risorse professionali

	• Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di ambito

Approfondimento:

Scuola Capofila dell'ambito territoriale n. 3 della provincia di Bari (Molfetta, Giovinazzo, Terlizzi, Ruvo e Corato) per l'attuazione dell' art. 1 - commi 70 e 72 della Legge 13 luglio 2015 n. 107.

Denominazione della rete: RETE DELLE SCUOLE MULTICULTURALI DELLA REGIONE PUGLIA

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • COINVOLGIMENTO DEL TERRITORIO
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola	Partner rete di scopo

nella rete:

Denominazione della rete: #VALUTARCOMPETENZE - SCUOLA POLO PER LA VALUTAZIONE ED ESAMI DI STATO 2° CICLO

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività amministrative
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:

SCUOLA POLO PER LA VALUTAZIONE ED ESAMI DI STATO 2° CICLO IN ATTUAZIONE DELL'ART. 33 DEL DM 851 DEL 27.10.2017

Denominazione della rete: RETE "EPPUR SI MUOVE"

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Università • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.) • Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.) • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Convenzione "MILLENIAL LAB 2030"

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali

Soggetti Coinvolti	• Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner per attuazione progetto di Alternanza Scuola Lavoro

Approfondimento:

Convenzione con la Fondazione "Bruno Visentini" di Roma per l'attuazione di un progetto di Alternanza Scuola Lavoro

Denominazione della rete: Convenzione con l'Università degli Studi

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Università
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner per attuazione progetto di Alternanza Scuola Lavoro

Approfondimento:

Convenzione con i DIpartimenti di:

1) Bioscienze, Biotecnologia e Farmaceutica

2) Scienze Agro-Ambientali

3) Scienze del suolo, delle piante e degli alimenti

dell'Università degli Studi "Aldo Moro" di Bari

Denominazione della rete: L'EDIFICIO DELLA MEMORIA

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.) • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE NAZIONALE "SCUOLE GREEN"

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: CONVENZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE - ITS "APULIA DIGITAL MAKER"

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Università • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	CONVENZIONE PER L'ATTUAZIONE DI PERCORSIBIENNALI DI FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE

Denominazione della rete: Rete nazionale di Peer Review tra istituti scolastici e centri di formazione professionale

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Azioni di valutazione e Miglioramento del Sistema Scolastico e della Formazione Professionale
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Enti di formazione accreditati • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.) • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner della Rete Nazionale

Denominazione della rete: PNSD - Reti nazionali per le metodologie didattiche

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale
Risorse condivise	• Risorse professionali

	• Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Rete Licei OSA

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:

Condivisione degli obiettivi strategici , metodologie didattiche innovative e laboratoriali, buone pratiche e attività di ricerca azione finalizzate al rinnovamento metodologico e didattico dei Licei Scientifici OSA

Denominazione della rete: PUGLIA INTEGRANTE – PER UNA SCUOLA MULTICULTURALE

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Rete Regionale Formazione Animatori Digitali FormaPuglia

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attuazione piano di formazione PNSD

Denominazione della rete: Rete GET

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Università • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

Approfondimento:

Attività di ricerca e sperimentazione didattica per l'orientamento degli studenti, promozione delle attività laboratoriali, iniziative di formazione/aggiornamento, condivisione di buone pratiche

Denominazione della rete: STEAM MOOD - Polo formativo

nazionale

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Università
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Convenzione per formazione docenti sulle discipline STEAM

Approfondimento:

Formazione dei docenti sulle discipline STEAM nell'ambito del PNSD

Denominazione della rete: Partenariati e scambi fra scuole Europee

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali

Soggetti Coinvolti	• Enti di ricerca
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Convenzione con Agenzia Nazionale Erasmus Plus Indire

Approfondimento:

Progetto ERASMUS + KA2

Denominazione della rete: DISCRIMINATION FREE

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Convenzione con SOC. COOP. AGROMNIA

Approfondimento:

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE DIGITALI IN FAVORE DI DONNE A RISCHI DI DISCRIMINAZIONE SOCIALE

Denominazione della rete: PCTO - Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Enti di ricerca
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Convenzione con ARPA Puglia - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Approfondimento:

Simulazione analisi e campionamento acque marine

Denominazione della rete: Scuole in STE@M

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali

	• Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Denominazione della rete: Consorzio Leader

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Enti di formazione accreditati • Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.) • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Associazione Temporanea di Scopo per l'attuazione del Programma "Garanzia Giovani" della Regione Puglia.

Denominazione della rete: METEO-DIDATTICA

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: STEAM MOOD - STEAM SM@RT: Metodologie didattiche e strumenti inclusivi - #I2

Obiettivi di apprendimento: Il percorso intende fornire ai docenti elementi teorici e metodologici nonché strumenti didattici per progettare unità didattiche per la produzione di prodotti digitali mediante l'utilizzo di tecnologie dedicate. In particolare, verrà dato spazio al lavoro creativo e personale per la progettazione di artefatti digitali. Gli strumenti digitali che verranno utilizzati riguardano principalmente software e risorse web gratuite e/o open source. Saranno introdotti programmi base specifici per imparare a progettare in modo semplice e intuitivo con il computer, definendo insieme i modelli utili per lo sviluppo delle competenze sia tecniche che trasversali per le STEAM. Il programma prevede contenuti teorici, strumenti didattici digitali e laboratorio di progettazione per rendere più efficace, personale ed inclusivo l'apprendimento. Nel percorso formativo, con riferimento alla normativa vigente sui BES, verranno proposti strumenti gratuiti con cui attuare percorsi inclusivi, UDA e compiti autentici individualizzati e personalizzati. Contenuti: Apprendimento e didattica esperienziale/inclusiva in ambito STEAM. Pensare, creare e produrre artefatti con metodologie e tecnologie innovative: laboratorio di progettazione didattica. Condivisione delle unità didattiche progettate. Confronto e riflessioni didattico-educative. Momento di verifica e supporto in merito alla realizzazione del project work. Presentazione e condivisione dei project work. Riflessioni finali.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Inclusione e disabilità
Destinatari	Docenti di Scuola Secondaria di I e II grado
Modalità di lavoro	• Laboratori • Workshop • Ricerca-azione • Problem solving

Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: STEAM MOOD - STEAM in Secondary School - #L2

Obiettivi di apprendimento: Il corso propone un programma didattico finalizzato a ottenere una certificazione che permetta di acquisire conoscenze, abilità e competenze relative all'utilizzo dello strumento LIM (Lavagna Interattiva Multimediale) nell'ambito della didattica e della formazione. La certificazione suddetta costituisce un efficace strumento per fornire un valido e documentato riconoscimento sia nell'utilizzo degli strumenti offerti dalla LIM che per ideare, progettare, realizzare e pubblicare prodotti per una comunicazione efficace e quindi garantire il successo formativo. Essa promuove la professionalità di chi possiede conoscenze e abilità apprese in modo informale tramite la propria esperienza personale, ma anche di chi si accosta al mondo della comunicazione attraverso gli strumenti dell'ICT e nello specifico della LIM. Contenuti: – Metodologia Trasmissiva potenziata dagli strumenti della LIM – Strategia del WebQuest, la strategia della ricerca delle informazioni su Internet – Strategia Laboratoriale

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Docenti di Scuola Secondaria di II grado
Modalità di lavoro	• Laboratori • Workshop • Ricerca-azione • Problem solving
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: STEAM MOOD - Disegno e modellazione di ambienti 3D con le tecnologie digitali e realizzazione di prodotti in realtà virtuale, per la stampa e la produzione video - #D2

Il corso prevede lo studio dell'arte digitale a tutto tondo. Il percorso didattico coniuga la teoria con la pratica (utilizzo di software 3D e visori) e cerca di fornire gran parte delle conoscenze fondamentali sull'uso dei software utilizzati e proporre informazioni adeguate in base al contesto visivo nel quale si andrà ad operare. Durante il corso si approfondiranno le fasi progettuali nonché alcune tecniche artistiche digitali con l'obiettivo di far acquisire, a tutti i partecipanti, contenuti e metodi necessari al potenziamento delle competenze digitali dei docenti.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Docenti di Scuola Secondaria di II grado
Modalità di lavoro	• Laboratori • Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: STEAM MOOD - Robotica Secondary Lab- #R2

Attività formativa finalizzata all'acquisizione di conoscenze/competenze su pensiero computazionale, programmazione e robotica educativa.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Modalità di lavoro	• Laboratori • Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Stand By Me

Contrasto alla violenza di genere online grazie a un programma di apprendimento online e offline, materiali educativi, ricerca aggiornata e un ampio spettro di azioni.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile
Destinatari	Docenti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione • Comunità di pratiche • Social networking
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta da Amnesty International e da Fondazione Bruno Kessler

Piano di formazione del personale ATA

Corso di formazione antincendio (amministrativi)

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Corso di formazione antincendio (tecnici)

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
Destinatari	Personale tecnico
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Corso di formazione per il Primo Soccorso

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
Destinatari	Personale Collaboratore scolastico
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Corso BLSD

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
Destinatari	DSGA
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola